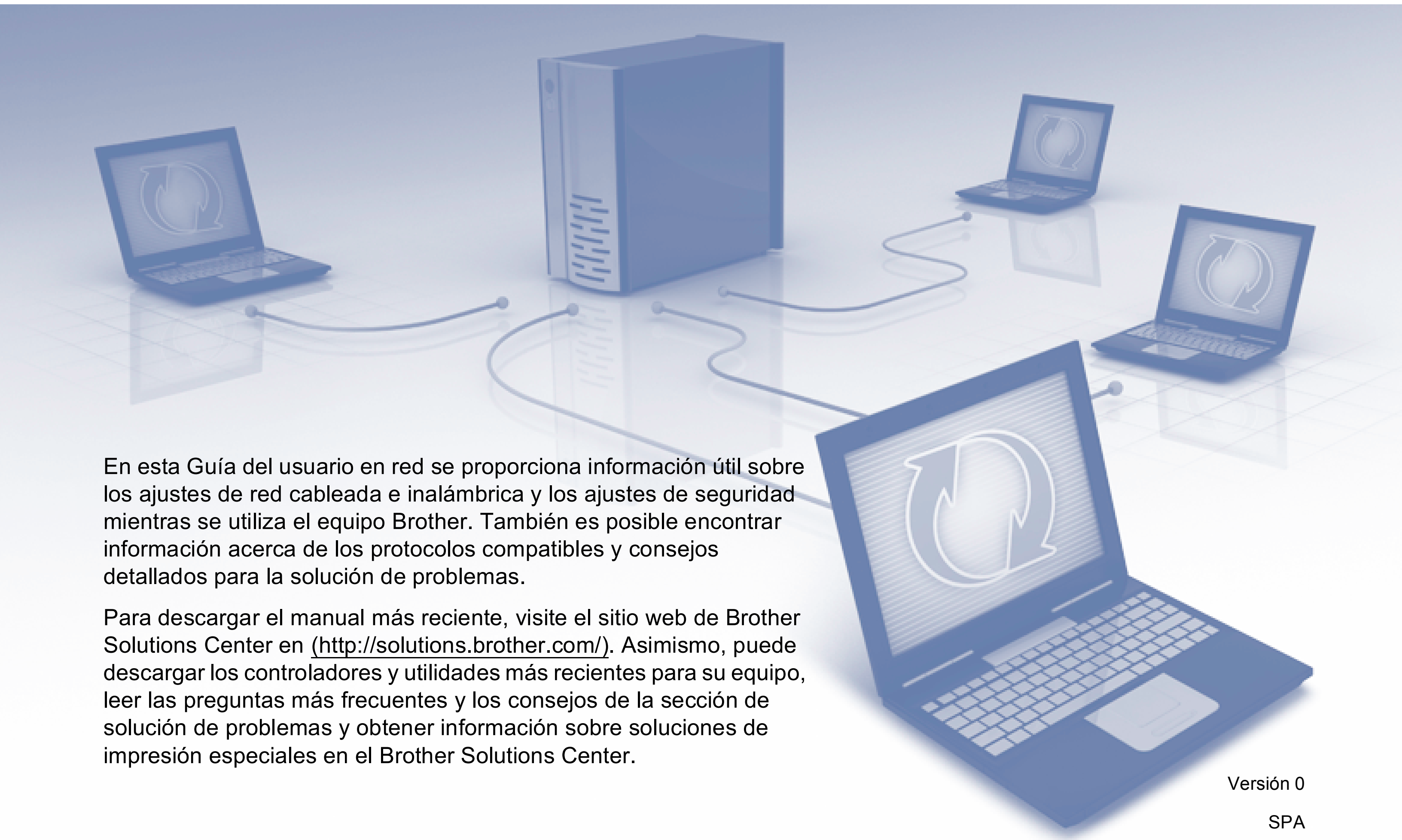
Guía del usuario en red

Servidor de impresión en placa Ethernet multiprotocolo y servidor de impresión inalámbrico



En esta Guía del usuario en red se proporciona información útil sobre los ajustes de red cableada e inalámbrica y los ajustes de seguridad mientras se utiliza el equipo Brother. También es posible encontrar información acerca de los protocolos compatibles y consejos detallados para la solución de problemas.

Para descargar el manual más reciente, visite el sitio web de Brother Solutions Center en (http://solutions.brother.com/). Asimismo, puede descargar los controladores y utilidades más recientes para su equipo, leer las preguntas más frecuentes y los consejos de la sección de solución de problemas y obtener información sobre soluciones de impresión especiales en el Brother Solutions Center.

Versión 0

SPA

Modelos a los que se puede aplicar

Esta Guía del usuario se aplica a los siguientes modelos.

HL-3140CW/3150CDN/3150CDW/3170CDW

Definiciones de las notas

A lo largo de esta Guía del usuario se utilizan los siguientes iconos.

IMPORTANTE	IMPORTANTE indica una situación potencialmente peligrosa cuyo resultado puede ser accidentes con daños materiales o que el producto deje de funcionar.
NOTA	Las notas le indican cómo responder a una situación que surja o le proporcionan sugerencias sobre el funcionamiento con otras características.

NOTA IMPORTANTE

- Este producto sólo está aprobado para su uso en el país donde se ha realizado la compra. No utilice este producto fuera del país donde se ha realizado la compra, ya que podría infringir la normativa eléctrica y de las comunicaciones inalámbricas de ese país.
- Windows® XP en este documento hace referencia a Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition y Windows® XP Home Edition.
- Windows Server® 2003 en este documento representa Windows Server® 2003 y Windows Server® 2003 x64 Edition.
- Windows Server® 2008 en este documento hace referencia a Windows Server® 2008 y Windows Server® 2008 R2.
- Windows Server® 2012 en este documento representa todas las ediciones de Windows Server® 2012.
- Windows Vista® en este documento representa todas las ediciones de Windows Vista®.
- Windows® 7 en este documento hace referencia a todas las ediciones de Windows® 7.
- Windows® 8 en este documento representa todas las ediciones de Windows® 8.
- Diríjase al Brother Solutions Center en la página http://solutions.brother.com/ y haga clic en Manuales en la página correspondiente a su modelo para descargar los otros manuales.
- No todos los modelos están disponibles en todos los países.

Tabla de contenido

Sección I Funcionamiento en red

Sección II Glosario de red

Sección III Apéndices

Sección I

Funcionamiento en red

1 Introducción

Funciones de red

El equipo Brother se puede compartir en una red Ethernet cableada de 10/100 MB [1] o una red Ethernet inalámbrica IEEE 802.11b/g/n (para los modelos inalámbricos) mediante el servidor de impresión en red interno. El servidor de impresión admite diversas funciones y métodos de conexión en función del sistema operativo que esté ejecutando en una red compatible con TCP/IP. El siguiente diagrama muestra qué conexiones y características de red son compatibles con cada sistema operativo.

NOTA

- Aunque el equipo Brother puede utilizarse tanto en una red cableada [1] como en una inalámbrica, sólo se puede utilizar un método de conexión a la vez. Sin embargo, se puede utilizar al mismo tiempo una conexión de red inalámbrica y la conexión de Wi-Fi Direct™, o una conexión de red cableada y la conexión de Wi-Fi Direct.
- Para obtener más información, consulte la Guía de Wi-Fi Direct™ en la página de descarga de Manuales de su modelo del Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/).

[1] Hay disponible una interfaz de red cableada en HL-3150CDW y HL-3170CDW.

Sistemas operativos	**Windows® XP** **Windows Vista®** **Windows® 7** **Windows® 8**	**Windows Server® 2003/2008/2012**	**Mac OS X v10.6.8, 10.7.x, 10.8.x**
Impresión	✔	✔	✔
BRAdmin Light [1] Consulte página 4.	✔	✔	✔
BRAdmin Professional 3 [2] Consulte página 7.	✔	✔	
Administración basada en Web (navegador web) Consulte página 47.	✔	✔	✔
Status Monitor ➤➤Guía del usuario	✔	✔	✔
Asistente de despliegue del controlador	✔	✔	
Emparejamiento vertical Consulte página 110.	✔ [3]		

[1] BRAdmin Light para Macintosh está disponible para su descarga en http://solutions.brother.com/.

[2] BRAdmin Professional 3 está disponible para su descarga en http://solutions.brother.com/.

[3] Solamente en Windows® 7 y Windows® 8.

Otras funciones de red

Seguridad

El equipo Brother emplea algunos de los protocolos de cifrado y seguridad de red más recientes disponibles. (Consulte *Funciones de seguridad* ➤➤ página 58).

Secure Function Lock 2.0

Secure Function Lock 2.0 permite aumentar la seguridad mediante la restricción del uso de las funciones. (Consulte *Secure Function Lock 2.0* ➤➤ página 50).

Almacenamiento del registro de impresión en red

La función Almacenamiento del registro de impresión en red permite guardar el archivo del registro de impresión del equipo Brother en un servidor de red mediante el protocolo CIFS. (Consulte *Almacenamiento del registro de impresión en red* ➤➤ página 54).

2 Modificación de los ajustes de red del equipo

Como cambiar los ajustes de red del equipo (dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace)

Los ajustes de red del equipo se pueden cambiar mediante el panel de control, BRAdmin Light, Administración basada en Web y BRAdmin Professional 3. Lea este capítulo para obtener información detallada.

Utilización del panel de control

Puede configurar el equipo para una red utilizando el menú Red del panel de control. (Consulte *Configuración del panel de control* ➤➤ página 35).

Utilización de la utilidad BRAdmin Light

BRAdmin Light es una utilidad diseñada para la configuración inicial de dispositivos Brother conectados a la red. También puede buscar productos Brother en un entorno TCP/IP, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red, como una dirección IP.

Instalación de BRAdmin Light para Windows®

1. Asegúrese de que el equipo se encuentra encendido.
2. Encienda el equipo. Antes de realizar la configuración, cierre las aplicaciones que se estén ejecutando.
3. Inserte el CD-ROM de instalación en la unidad de CD-ROM. La pantalla de apertura aparecerá automáticamente. Si aparece la pantalla de nombre de modelo, seleccione su equipo. Si aparece la pantalla de idioma, seleccione su idioma.
4. De este modo se abrirá el menú principal del CD-ROM. Haga clic en **Instalar + controladores/utilidades**.
5. Haga clic en **BRAdmin Light** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Instalación de BRAdmin Light para Macintosh

Es posible descargar la utilidad BRAdmin Light más reciente de Brother de la página http://solutions.brother.com/.

Ajuste de la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace mediante BRAdmin Light

NOTA

- Es posible descargar la utilidad BRAdmin Light más reciente de Brother de la página http://solutions.brother.com/.
- Si requiere una administración de equipo más avanzada, utilice la última versión de la utilidad BRAdmin Professional 3, que puede descargar desde la página http://solutions.brother.com/. Esta utilidad sólo está disponible para usuarios de Windows®.
- Si utiliza la función de cortafuegos de programas espía o aplicaciones antivirus, desactívelas temporalmente. En cuanto se asegure de que es posible imprimir, vuelva a activar la aplicación.
- Nombre de nodo: El nombre de nodo aparece en la ventana de BRAdmin Light actual. El nombre de nodo predeterminado del servidor de impresión del equipo es “BRNxxxxxxxxxxxx” para una red cableada o “BRWxxxxxxxxxxxx” para una red inalámbrica. (“xxxxxxxxxxxx” es la dirección MAC/dirección Ethernet del equipo).
- No se necesita una contraseña de manera predeterminada. Introduzca una contraseña si ha establecido una y pulse **Aceptar**.

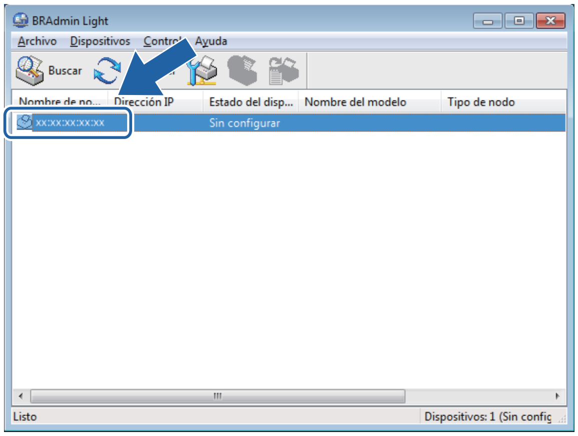
1. Inicie la utilidad BRAdmin Light.
   - Windows®

     Haga clic en **Inicio** / **Todos los programas** / **Brother** / **BRAdmin Light** / **BRAdmin Light**.
   - Macintosh

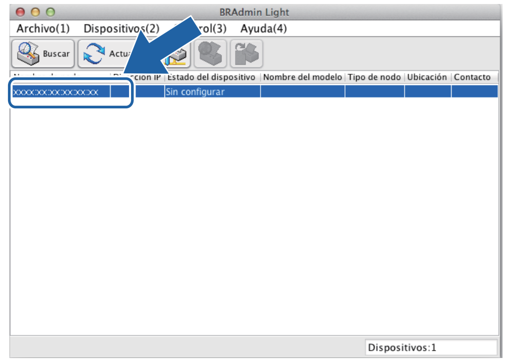
     Una vez completada la descarga, haga doble clic en el documento **BRAdmin Light.jar** para iniciar la utilidad BRAdmin Light.
2. BRAdmin Light buscará nuevos dispositivos de forma automática.

3 Haga doble clic en el dispositivo sin configurar.

Windows®



Macintosh

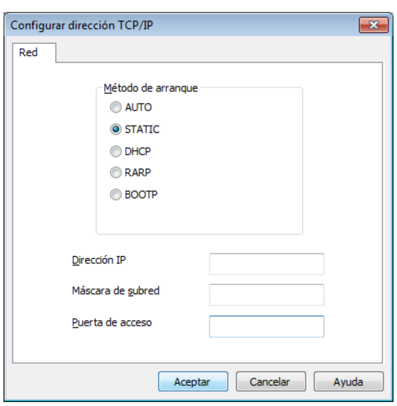


NOTA

- Si el servidor de impresión está configurado con los valores de fábrica (sin utilizar un servidor DHCP/BOOTP/RARP), el dispositivo aparecerá como **Sin configurar** en la pantalla de la utilidad BRAdmin Light.
- Para localizar el nombre de nodo y la dirección MAC (dirección Ethernet), imprima el Informe de configuración de la red (consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41). También puede encontrar la dirección MAC en el panel de control. (Consulte *Capítulo 4: Configuración del panel de control*).

4 Seleccione **STATIC** en **Método de arranque**. Introduzca la **Dirección IP**, **Máscara de subred** y **Puerta de acceso** (si es necesario) del equipo.

Windows®



Macintosh



5 Haga clic en **Aceptar**.

6 Con la dirección IP correctamente programada, el equipo Brother aparecerá en la lista de dispositivos.

Otras utilidades de administración

El equipo Brother dispone de las siguientes utilidades de administración aparte de BRAdmin Light. Es posible cambiar los ajustes de red mediante estas utilidades.

Administración basada en Web (navegador web)

Es posible utilizar un navegador web estándar para cambiar la configuración del servidor de impresión mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto) o HTTPS (protocolo de transferencia de hipertexto a través de capa de sockets seguros). (Consulte *Configuración de los ajustes del equipo mediante Administración basada en Web (navegador web)* ➤➤ página 48).

Utilidad BRAdmin Professional 3 (Windows®)

BRAdmin Professional 3 es una utilidad que permite una administración más avanzada de dispositivos Brother conectados a la red. Esta utilidad puede buscar productos Brother en la red y visualizar el estado del dispositivo desde una ventana similar a la de los exploradores, fácil de leer, que cambia el color permitiendo identificar el estado de cada dispositivo. Es posible configurar la red y los ajustes del dispositivo junto con la capacidad de actualizar el firmware del dispositivo desde un ordenador Windows® en su red LAN. BRAdmin Professional 3 también tiene la capacidad de registrar la actividad de los dispositivos Brother que se encuentren en la red y exportar los datos del registro en formato HTML, CSV, TXT o SQL.

Para los usuarios que deseen supervisar equipos conectados localmente, instale el software Print Auditor Client en el PC cliente. Esta utilidad permite supervisar los equipos que se encuentran conectados a un PC cliente a través de una interfaz USB o paralela desde BRAdmin Professional 3.

Para obtener más información y descargar el software, visite la página http://solutions.brother.com/.

NOTA

- Utilice la versión más actualizada de la utilidad BRAdmin Professional 3 disponible para descargarse en la página http://solutions.brother.com/. Esta utilidad sólo está disponible para usuarios de Windows®.
- Si utiliza la función de cortafuegos de programas espía o aplicaciones antivirus, desactívelas temporalmente. En cuanto se asegure de que es posible imprimir, siga las instrucciones que se indican a continuación para realizar la configuración del software.
- Nombre de nodo: El nombre de nodo de cada dispositivo Brother de la red aparece en BRAdmin Professional 3. El nombre de nodo predeterminado es “BRNxxxxxxxxxxxx” para una red cableada o “BRWxxxxxxxxxxxx” para una red inalámbrica. (“xxxxxxxxxxxx” es la dirección MAC/dirección Ethernet del equipo).

BRPrint Auditor (Windows®)

El software BRPrint Auditor proporciona el poder de supervisión de las herramientas de gestión de red de Brother en equipos conectados localmente. Esta utilidad permite a los ordenadores cliente recopilar información de uso y de estado de un equipo Brother que se encuentre conectado a través de la interfaz paralela o USB. A continuación, el BRPrint Auditor puede pasar esta información a otro ordenador en la red en el que se esté ejecutando BRAdmin Professional 3. Esto permite al administrador comprobar elementos como los recuentos de páginas, el estado del tóner y del tambor así como la versión del firmware. Además de enviar informes a las aplicaciones de gestión de red de Brother, esta utilidad puede enviar la información de uso y estado por correo electrónico directamente a una dirección de correo predefinida en formato de archivo CSV o XML (es necesario disponer de compatibilidad con el correo SMTP). La utilidad BRPrint Auditor también admite la notificación a través de correo electrónico para enviar informes de advertencias y errores.

3 Configuración del equipo para una red inalámbrica (en los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Visión general

Para conectar el equipo a la red inalámbrica, se recomienda seguir uno de los métodos de configuración que aparecen en Guía de configuración rápida.

El método de configuración inalámbrica más sencillo es mediante el CD-ROM de instalación y un cable USB.

Para obtener más información sobre los métodos de configuración inalámbrica, lea este capítulo sobre cómo configurar los ajustes de red inalámbrica. Para obtener información sobre los parámetros de TCP/IP, consulte *Como cambiar los ajustes de red del equipo (dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace)* ➤➤ página 4.

NOTA

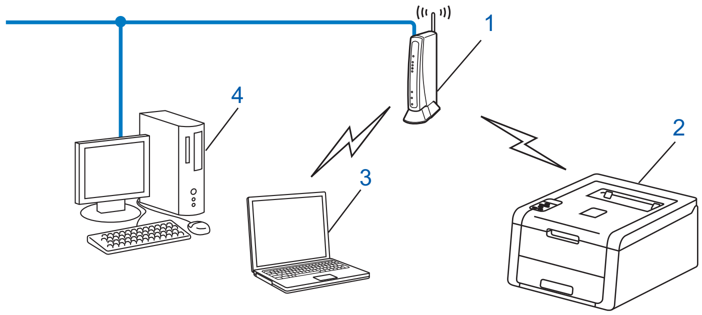
- Para conseguir unos resultados óptimos en la impresión cotidiana de documentos, coloque el equipo Brother lo más cerca posible del punto de acceso a la red WLAN o enrutador evitando los obstáculos. Los objetos de gran tamaño y las paredes entre los dos dispositivos, así como las interferencias de otros dispositivos electrónicos, pueden afectar a la velocidad de transferencia de datos de sus documentos.

  Debido a estos factores, puede que el método de conexión inalámbrico no sea el más adecuado para todos los tipos de documentos y aplicaciones. Si está imprimiendo archivos extensos, como documentos con varias páginas, texto mixto y grandes gráficos, puede que desee seleccionar una red Ethernet cableada para poder transferir los datos más rápidamente [1], o una conexión USB para conseguir la mayor velocidad de rendimiento global.
- Aunque el equipo Brother puede utilizarse tanto en una red cableada [1] como en una inalámbrica, sólo se puede utilizar un método de conexión a la vez. Sin embargo, se puede utilizar al mismo tiempo una conexión de red inalámbrica y la conexión de Wi-Fi Direct, o una conexión de red cableada y la conexión de Wi-Fi Direct.
- Para obtener más información, consulte la Guía de Wi-Fi Direct™ en la página de descarga de Manuales de su modelo del Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/).
- Antes de configurar los ajustes de la red inalámbrica, necesitará conocer su nombre de red: (SSID) y la clave de red. Si está utilizando una red inalámbrica de empresa, también necesitará conocer la ID de usuario y la contraseña.

[1] Hay disponible una interfaz de red cableada en HL-3150CDW y HL-3170CDW.

Confirme su entorno de red

Conexión a un ordenador con un punto de acceso/enrutador WLAN en la red (modo Infraestructura)



1 Punto de acceso/enrutador WLAN [1]

[1] Si su ordenador es compatible con Intel® MWT (My WiFi Technology), puede utilizar su ordenador como punto de acceso WPS (Wi-Fi Protected Setup).

2 Equipo de red inalámbrica (su equipo)

3 Ordenador con capacidad de red inalámbrica conectado al punto de acceso/enrutador WLAN

4 Ordenador cableado, sin capacidad de red inalámbrica, conectado al punto de acceso/enrutador WLAN con un cable de red

Método de configuración

Las siguientes instrucciones ofrecerán cuatro métodos para la configuración del equipo Brother en un entorno de red inalámbrica. Elija el método deseado para su entorno.

- Configuración inalámbrica temporal mediante un cable USB (recomendado)

  Consulte *Configuración inalámbrica temporal mediante un cable USB (recomendado)* ➤➤ página 12.

- Configuración inalámbrica mediante el Asistente de configuración desde el panel de control

  Consulte *Configuración mediante el Asistente de configuración del panel de control del equipo* ➤➤ página 17.

- Configuración inalámbrica de una pulsación mediante WPS (Wi-Fi Protected Setup™) o AOSS™

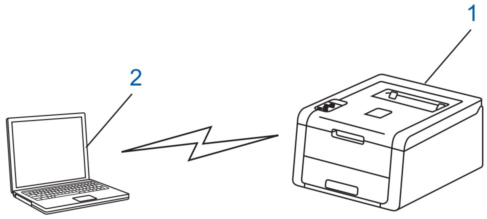
  Consulte *Configuración de una pulsación mediante WPS (Wi-Fi Protected Setup) o AOSS™* ➤➤ página 27.

- Configuración inalámbrica del método PIN mediante WPS

  Consulte *Configuración mediante el método PIN de WPS (Wi-Fi Protected Setup)* ➤➤ página 29.

Conexión a un ordenador con capacidad de red inalámbrica sin punto de acceso/enrutador WLAN en la red (modo Ad-hoc)

Este tipo de red no dispone de un punto de acceso/enrutador WLAN central. Cada cliente inalámbrico se comunica directamente con otro. Cuando el equipo inalámbrico Brother (su equipo) forma parte de esta red, recibe todos los trabajos de impresión directamente desde el ordenador que envía los datos de impresión.



1 Equipo de red inalámbrica (su equipo)

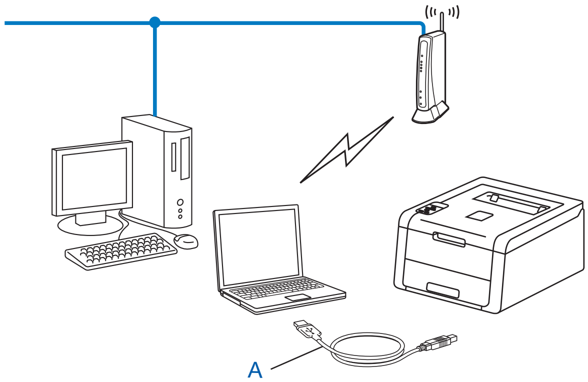
2 Ordenador con capacidad de red inalámbrica

No se garantiza la conexión de la red inalámbrica con productos Windows Server® en el modo Ad-hoc. Para configurar el equipo en el modo Ad-hoc, consulte *Configuración en el modo Ad-hoc* ➤➤ página 32.

Configuración inalámbrica temporal mediante un cable USB (recomendado)

Se recomienda utilizar un ordenador conectado de forma inalámbrica a la red para este método.

Puede configurar el equipo de manera remota desde el ordenador conectado a la red mediante un cable USB (A) [1].



[1] Es posible establecer la configuración inalámbrica del equipo mediante un cable USB conectado temporalmente a un ordenador cableado o inalámbrico.

IMPORTANTE

- Las siguientes instrucciones indican cómo instalar el equipo Brother en un entorno de red mediante el instalador de Brother incluido en el CD-ROM suministrado con el equipo.
- Si ha establecido con anterioridad la configuración inalámbrica del equipo, tendrá que restablecer la configuración de LAN antes de poder volver a ajustar la configuración inalámbrica.

  Para restablecer la configuración de LAN, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* ➤➤ página 40.
- Si utiliza el cortafuegos de Windows® o la función de cortafuegos de programas espía o aplicaciones antivirus, desactívelos temporalmente. En cuanto se asegure de que es posible imprimir, vuelva a activar la aplicación.
- Es necesario utilizar temporalmente un cable USB durante la configuración.
- **Antes de iniciar esta instalación debe conocer los parámetros de configuración de la red inalámbrica.**

  Si va a conectar el equipo Brother a la red, le recomendamos que se ponga en contacto con el administrador del sistema antes de realizar la instalación.
- Si el enrutador utiliza encriptación WEP, introduzca la clave que se utilizó como primera clave WEP. El equipo Brother admite el uso de la primera clave WEP únicamente.

1 Antes de configurar el equipo, es recomendable anotar los ajustes de la red inalámbrica. Necesitará esta información para continuar con la configuración.

Para configurar una red inalámbrica personal

Si está configurando el equipo para una red inalámbrica más pequeña, como su entorno doméstico, anote el SSID y la clave de red.

Si su ordenador se conecta con el punto de acceso/enrutador inalámbrico a través de Windows® XP o mediante un cable de red, necesitará conocer el SSID y la clave de red del punto de acceso/enrutador inalámbrico antes de comenzar.

Nombre de red: (SSID)	Clave de red

Por ejemplo:

Nombre de red: (SSID)	Clave de red
HELLO	12345678

Para configurar una red inalámbrica de empresa

Si está configurando el equipo para una red inalámbrica compatible con IEEE 802.1x, anote el método de autenticación, el método de encriptación, la ID de usuario y la contraseña.

Nombre de red: (SSID)

Modo de comunicación	Método de autenticación	Modo de encriptación	ID de usuario	Contraseña
Infraestructura	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		—
		TKIP		—

Por ejemplo:

Nombre de red: (SSID)
HELLO

Modo de comunicación	Método de autenticación	Modo de encriptación	ID de usuario	Contraseña
Infraestructura	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678

3

NOTA

- Si configura el equipo mediante la autentificación EAP-TLS, deberá instalar el certificado de cliente emitido por una CA (Certificate Authority, entidad de certificación) antes de comenzar la configuración. Póngase en contacto con el administrador de la red acerca del certificado de cliente. Si ha instalado más de un certificado, es recomendable anotar el nombre del certificado que desea utilizar. Para más información acerca de cómo instalar el certificado, consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59.
- Si comprueba el equipo mediante el nombre común del certificado del servidor, es recomendable anotar el nombre común antes de iniciar la configuración. Póngase en contacto con su administrador de red para obtener información acerca del nombre común del certificado del servidor.

2 Encienda el ordenador e inserte el CD-ROM de instalación en la unidad de CD-ROM.

(Windows®)

1 La pantalla de apertura aparecerá automáticamente.

Seleccione su equipo y el idioma.

2 De este modo se abrirá el menú principal del CD-ROM. Haga clic en **Instalar el controlador de impresora** y haga clic en **Sí** si acepta los acuerdos de licencia. Siga las instrucciones en pantalla.

NOTA

- Si la pantalla de Brother no aparece automáticamente, diríjase a **Equipo** (**Mi PC**), haga doble clic en el icono de CD-ROM y, a continuación, haga doble clic en **start.exe**.
- Cuando aparezca la pantalla **Control de cuentas de usuario**,
  (Windows Vista®) haga clic en **Permitir**.
  (Windows® 7/Windows® 8) haga clic en **Sí**.

3 Seleccione **Conexión a la red inalámbrica** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

4 Seleccione **Impresora de red punto a punto de Brother** o **Impresora compartida de red** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

5 Cuando seleccione **Impresora compartida de red**, seleccione la cola de su equipo en la pantalla **Buscar impresora** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

6 Seleccione la opción de la configuración del cortafuegos en la pantalla **Se ha detectado un firewall/antivirus** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

(Macintosh)

1 La pantalla de apertura aparecerá automáticamente. Haga clic en **Start Here OSX**. Seleccione el equipo y haga clic en **Siguiente**.

2 Seleccione **Conexión a la red inalámbrica** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

3 Seleccione **Sí, tengo un cable USB que puedo usar en la instalación.** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

4 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para establecer la configuración inalámbrica.

NOTA

- Cuando aparezca la pantalla **Redes inalámbricas disponibles**, si su punto de acceso está configurado para no difundir el SSID, puede hacer clic en el botón **Avanzada** para añadirlo manualmente. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para introducir el **Nombre (SSID)**.
- Si aparece la pantalla de error de configuración inalámbrica, haga clic en **Reintentar** y vuelva a intentarlo.

OK! **Una vez completada la configuración inalámbrica, podrá continuar con la instalación del controlador de la impresora. Haga clic en Siguiente en el cuadro de diálogo de instalación y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.**

Configuración mediante el Asistente de configuración del panel de control del equipo

Puede utilizar el panel de control del equipo para configurar la red inalámbrica. Si utiliza la función `Conf.Asistente` del panel de control, podrá conectar el equipo Brother fácilmente a la red inalámbrica. **Antes de iniciar esta instalación debe conocer los parámetros de configuración de la red inalámbrica.**

IMPORTANTE

- Si ha establecido con anterioridad la configuración inalámbrica del equipo, tendrá que restablecer la configuración de LAN antes de poder volver a ajustar la configuración inalámbrica.

  Para restablecer la configuración de LAN, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* ➤➤ página 40.
- Si el enrutador utiliza encriptación WEP, introduzca la clave que se utilizó como primera clave WEP. El equipo Brother admite el uso de la primera clave WEP únicamente.

- Si está configurando el equipo para una red inalámbrica más pequeña, como su entorno doméstico:
  - Para configurar el equipo para una red inalámbrica existente mediante el SSID y la clave de red (si es necesaria), consulte *Configuración manual desde el panel de control* ➤➤ página 18.
  - Si su punto de acceso/enrutador WLAN está configurado para que no difunda el nombre SSID, consulte *Configuración del equipo cuando no se difunde el SSID* ➤➤ página 20.
  - Si está configurando el equipo para el modo Ad-hoc, consulte *Configuración en el modo Ad-hoc* ➤➤ página 32.
- Si está configurando el equipo para una red inalámbrica compatible con IEEE 802.1x, consulte *Configuración del equipo para una red inalámbrica de empresa* ➤➤ página 23.
- Si el punto de acceso/enrutador WLAN admite WPS o AOSS™, consulte *Configuración de una pulsación mediante WPS (Wi-Fi Protected Setup) o AOSS™* ➤➤ página 27.
- Si está configurando el equipo mediante WPS (método PIN), consulte *Configuración mediante el método PIN de WPS (Wi-Fi Protected Setup)* ➤➤ página 29.

Configuración manual desde el panel de control

1. Antes de configurar el equipo, es recomendable anotar los ajustes de la red inalámbrica. Necesitará esta información para continuar con la configuración.

   Compruebe y registre la configuración de red inalámbrica actual.

Nombre de red: (SSID)	Clave de red

Por ejemplo:

Nombre de red: (SSID)	Clave de red
HELLO	12345678

NOTA

Si el enrutador utiliza encriptación WEP, introduzca la clave que se utilizó como primera clave WEP. El equipo Brother admite el uso de la primera clave WEP únicamente.

2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.

3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.

4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Conf.Asistente`.
   Pulse **OK**.

5. Cuando se visualice `¿Activar WLAN?`, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.

6. El equipo buscará SSID disponibles. Si se muestra una lista de SSID, utilice ▲ o ▼ para seleccionar el SSID que anotó en el paso ❶ y, a continuación, pulse **OK**.
   Efectúe una de las acciones siguientes:

   - Si utiliza un método de autentificación y encriptación que requiere una clave de red, diríjase al paso ❼.
   - Si el método de autentificación es Sistema abierto y el modo de encriptación es Ninguno, vaya al paso ❾.
   - Si el punto de acceso/enrutador WLAN admite WPS, aparecerá `WPS disponible`. Pulse ▲. Para conectar el equipo mediante el modo inalámbrico automático, pulse ▲ para seleccionar `Si`. (Si selecciona ▼ para seleccionar `No`, vaya a ❼ para introducir la clave de red). Cuando aparezca `Pulse WPS en rtr`, pulse el botón WPS del punto de acceso/enrutador WLAN y, a continuación, pulse ▲ dos veces. Vaya al paso ❽.

NOTA

Si el SSID no se difunde, consulte *Configuración del equipo cuando no se difunde el SSID* ➤➤ página 20.

7. Introduzca la clave de red anotada en el paso ❶. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).
   Cuando haya introducido todos los caracteres, pulse **OK** y, a continuación, pulse ▲ para contestar `Sí` y aplicar los ajustes. Vaya al paso ❽.

8. El equipo intentará ahora conectarse a la red inalámbrica utilizando la información que acaba de introducir.

9. Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra `Conectada`.
   El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

Configuración del equipo cuando no se difunde el SSID

1. Antes de configurar el equipo, es recomendable anotar los ajustes de la red inalámbrica. Necesitará esta información para continuar con la configuración.

   Compruebe y registre la configuración de red inalámbrica actual.

Nombre de red: (SSID)

Modo de comunicación	Método de autenticación	Modo de encriptación	Clave de red
Infraestructura	Sistema abierto	NINGUNA	—
		WEP	
	Clave compartida	WEP	
	WPA/WPA2-PSK	AES	
		TKIP [1]	

[1] TKIP se admite únicamente para WPA-PSK.

Por ejemplo:

Nombre de red: (SSID)
HELLO

Modo de comunicación	Método de autenticación	Modo de encriptación	Clave de red
Infraestructura	WPA2-PSK	AES	12345678

NOTA

Si el enrutador utiliza encriptación WEP, introduzca la clave que se utilizó como primera clave WEP. El equipo Brother admite el uso de la primera clave WEP únicamente.

2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Conf.Asistente`.
   Pulse **OK**.
5. Cuando se visualice `¿Activar WLAN?`, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.
6. El equipo buscará la red y mostrará la lista de SSID disponibles.
   Seleccione `<Nuevo SSID>` mediante ▲ o ▼.
   Pulse **OK**.

7. Especifique el nombre SSID. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).
   Pulse **OK**.

8. Seleccione `Infraestructura` cuando se le indique mediante ▲ o ▼.
   Pulse **OK**.

9. Seleccione el método de autenticación por medio de ▲ o ▼, y pulse **OK**.
   Efectúe una de las acciones siguientes:
   Si selecciona `Sistema abierto`, vaya al paso ❿.
   Si selecciona `Clave compartida`, vaya al paso ⓫.
   Si selecciona `WPA/WPA2-PSK`, vaya al paso ⓬.

10. Seleccione el tipo de encriptación `Ninguna` o `WEP` mediante ▲ o ▼ y pulse **OK**.
    Efectúe una de las acciones siguientes:
    Si selecciona `Ninguna`, vaya al paso ⓮.
    Si selecciona `WEP`, vaya al paso ⓫.

11. Introduzca la clave WEP anotada en el paso ❶. Pulse **OK**. Vaya al paso ⓮. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).

12. Seleccione el tipo de encriptación, `TKIP` o `AES` mediante ▲ o ▼. Pulse **OK**. Vaya al paso ⓭.

3

⓭ Introduzca la clave WPA anotada en el paso ❶ y pulse **OK**. Vaya al paso ⓮. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).

⓮ Para aplicar la configuración, seleccione `Sí`. Para cancelar, seleccione `No`.
Efectúe una de las acciones siguientes:
Si selecciona `Sí`, vaya al paso ⓯.
Si selecciona `No`, regrese al paso ❻.

⓯ El equipo iniciará la conexión con la red inalámbrica que haya seleccionado.

⓰ Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra `Conectada`.
El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

Configuración del equipo para una red inalámbrica de empresa

1. Antes de configurar el equipo, es recomendable anotar los ajustes de la red inalámbrica. Necesitará esta información para continuar con la configuración.

   Compruebe y registre la configuración de red inalámbrica actual.

Nombre de red: (SSID)

Modo de comunicación	**Método de autenticación**	**Modo de encriptación**	**ID de usuario**	**Contraseña**
Infraestructura	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		—
		TKIP		—

Por ejemplo:

Nombre de red: (SSID)
HELLO

Modo de comunicación	**Método de autenticación**	**Modo de encriptación**	**ID de usuario**	**Contraseña**
Infraestructura	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678

NOTA

- Si configura el equipo mediante la autenticación EAP-TLS, deberá instalar el certificado de cliente emitido por una CA para iniciar la configuración. Póngase en contacto con el administrador de la red acerca del certificado de cliente. Si ha instalado más de un certificado, es recomendable anotar el nombre del certificado que desea utilizar. Para más información acerca de cómo instalar el certificado, consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59.
- Si comprueba el equipo mediante el nombre común del certificado del servidor, es recomendable anotar el nombre común antes de iniciar la configuración. Póngase en contacto con su administrador de red para obtener información acerca del nombre común del certificado del servidor.

2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.

3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.

4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Conf.Asistente`.
   Pulse **OK**.

5. Cuando se visualice `¿Activar WLAN?`, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.

6. El equipo buscará la red y mostrará la lista de SSID disponibles.
   Debe ver el SSID que escribió anteriormente. Si el equipo encuentra más de una red, utilice la tecla ▲ o ▼ para seleccionar la red y, a continuación, pulse **OK**. Vaya al paso ❿.
   Si su punto de acceso está configurado para no difundir el SSID, tendrá que añadir manualmente el nombre SSID. Vaya al paso ❼.

7. Seleccione `<Nuevo SSID>` mediante ▲ o ▼.
   Pulse **OK**. Vaya al paso ❽.

8. Especifique el nombre SSID. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).
   Pulse **OK**. Vaya al paso ❾.

9. Seleccione `Infraestructura` cuando se le indique mediante ▲ o ▼.
   Pulse **OK**.

10. Seleccione el método de autenticación por medio de ▲ o ▼, y pulse **OK**.
    Efectúe una de las acciones siguientes:
    Si selecciona `LEAP`, vaya al paso ⓰.
    Si selecciona `EAP-FAST`, vaya al paso ⓫.
    Si selecciona `PEAP`, vaya al paso ⓫.
    Si selecciona `EAP-TTLS`, vaya al paso ⓫.
    Si selecciona `EAP-TLS`, vaya al paso ⓬.

11. Seleccione el método de autenticación interno `NONE`, `CHAP`, `MS-CHAP`, `MS-CHAPv2`, `GTC` o `PAP` mediante ▲ o ▼ y pulse **OK**.
    Vaya al paso ⓬.

NOTA

En función del método de autenticación que utilice, las selecciones del método de autenticación interno variarán.

⓬ Seleccione el tipo de encriptación TKIP o AES mediante ▲ o ▼, y pulse **OK**.
Efectúe una de las acciones siguientes:
Si su método de autenticación es EAP-TLS, diríjase al paso ⓭.
Si utiliza otros métodos de autenticación, diríjase al paso ⓮.

⓭ El equipo mostrará una lista de los certificados de cliente disponibles. Seleccione el certificado y diríjase al paso ⓮.

⓮ Seleccione el método de verificación Sin verific., AC o AC+ID servidor mediante ▲ o ▼ y pulse **OK**.
Efectúe una de las acciones siguientes:
Si selecciona AC+ID servidor, vaya al paso ⓯.
Para efectuar otras selecciones, diríjase al paso ⓰.

NOTA

Si no ha importado el certificado de CA a su equipo, este mostrará el mensaje Sin verific.. Para importar un certificado de CA, consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59.

⓯ Introduzca la ID de servidor. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida). Vaya al paso ⓰.

16. Introduzca el ID de usuario anotado en el paso ❶. Pulse **OK**. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).
    Efectúe una de las acciones siguientes:
    Si su método de autenticación es EAP-TLS, diríjase al paso ⓲.
    Si utiliza otros métodos de autenticación, diríjase al paso ⓱.

17. Introduzca la contraseña anotada en el paso ❶. Pulse **OK**. Vaya al paso ⓲.

18. Para aplicar la configuración, seleccione `Sí`. Para cancelar, seleccione `No`.
    Efectúe una de las acciones siguientes:
    Si selecciona `Sí`, vaya al paso ⓳.
    Si selecciona `No`, regrese al paso ❻.

19. El equipo iniciará la conexión con la red inalámbrica que haya seleccionado.

20. Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra `Conectada`.
    El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

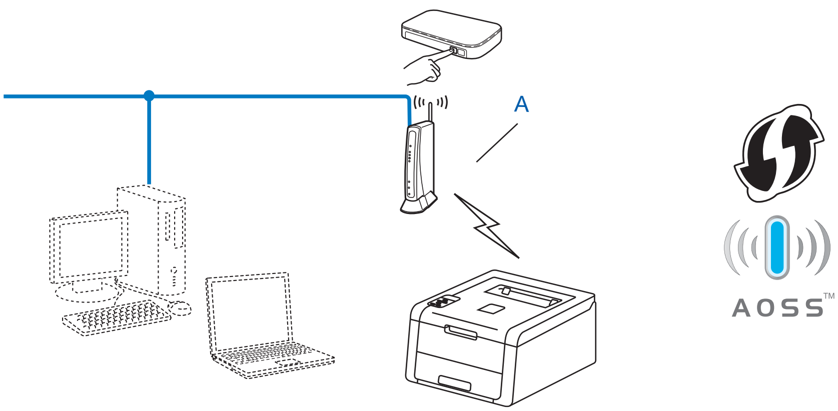
Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

Configuración de una pulsación mediante WPS (Wi-Fi Protected Setup) o AOSS™

Puede utilizar WPS o AOSS™ del menú del panel de control para configurar los ajustes de la red inalámbrica si su punto de acceso/enrutador WLAN (A) es compatible con WPS (PBC [1]) o AOSS™.



[1] Configuración del botón de pulsación

IMPORTANTE

- Si va a conectar el equipo Brother a la red, le recomendamos que se ponga en contacto con el administrador del sistema antes de realizar la instalación. **Antes de iniciar esta instalación debe conocer los parámetros de configuración de la red inalámbrica.**
- Si ha establecido con anterioridad la configuración inalámbrica del equipo, tendrá que restablecer la configuración de LAN antes de poder volver a ajustar la configuración inalámbrica.

  Para restablecer la configuración de LAN, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* ➤➤ página 40.

1. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WPS/AOSS`.
   Pulse **OK**.
4. Cuando se visualice `¿Activar WLAN?`, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.

5 Cuando la pantalla LCD muestra Puls tecla n rtr, pulse el botón de WPS o AOSS™ del punto de acceso/enrutador inalámbrico. Consulte la guía del usuario de su punto de acceso/enrutador inalámbrico para obtener instrucciones.
A continuación, pulse ▲ y el equipo detectará automáticamente qué modo (WPS o AOSS™) utiliza su punto de acceso/enrutador inalámbrico e intente conectarse a la red inalámbrica.

6 Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra Conectada.
El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

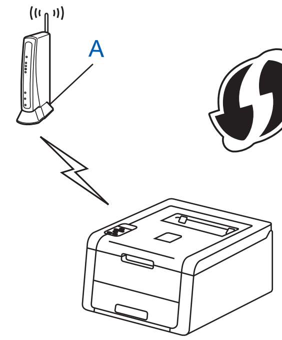
(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

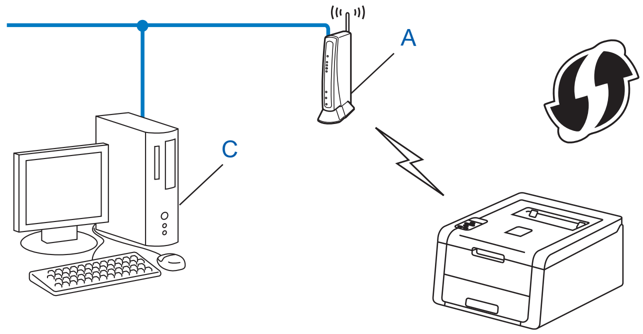
Configuración mediante el método PIN de WPS (Wi-Fi Protected Setup)

Si el punto de acceso/enrutador WLAN admite WPS (método PIN), puede configurar el equipo fácilmente. El método PIN (número de identificación personal) es uno de los métodos de conexión desarrollados por Wi-Fi Alliance®. Al introducir un PIN creado por un inscrito (el equipo) en el registrador (un dispositivo que administra la red LAN inalámbrica), puede configurar la red WLAN y establecer la configuración de seguridad. Consulte la guía del usuario suministrada con el punto de acceso/enrutador WLAN para obtener instrucciones acerca de cómo acceder al modo WPS.

- Conexión cuando el punto de acceso/enrutador WLAN (A) actúa también como registrador [1].



- Conexión cuando otro dispositivo (C), por ejemplo un ordenador se usa como registrador [1].



1 El registrador es un dispositivo que administra la red LAN inalámbrica.

NOTA

Los enrutadores o los puntos de acceso que admiten WPS tienen un símbolo como se muestra a continuación.



1. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.

2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.

3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Cód WPS cn PIN`.
   Pulse **OK**.

4. Cuando se visualice `¿Activar WLAN?`, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.

5. La pantalla LCD mostrará un PIN de 8 dígitos y el equipo buscará un punto de acceso/enrutador WLAN.

6. En un ordenador conectado a la red, escriba “http://dirección IP del punto de acceso/” en el navegador. (Donde “dirección IP del punto de acceso” es la dirección IP del dispositivo que se usa como registrado [1]) Vaya a la página de configuración de WPS e introduzca en el registrador el PIN que la pantalla LCD muestra en el paso ❺, y siga las instrucciones en pantalla.

   [1] El registrador suele ser el punto de acceso/enrutador WLAN.

NOTA

La página de configuración varía en función del fabricante del punto de acceso/enrutador WLAN. Consulte la instrucción suministrada con su punto de acceso/enrutador WLAN.

Windows Vista®/Windows® 7

Si utiliza un ordenador como registrador, siga estos pasos:

NOTA

- Para utilizar un ordenador con Windows Vista® o Windows® 7 como registrador, primero es necesario registrarlo en la red. Consulte la instrucción suministrada con su punto de acceso/enrutador WLAN.
- Si utiliza Windows® 7 como registrador, siga las instrucciones en pantalla para instalar el controlador de impresora después de la configuración inalámbrica. Si desea instalar el paquete completo de controlador y software: ➤➤Guía de configuración rápida.

1. (Windows Vista®)
   Haga clic en el botón y, a continuación, en **Red**.
   (Windows® 7)
   Haga clic en el botón y, a continuación, en **Dispositivos e impresoras**.
2. (Windows Vista®)
   Haga clic en **Agregar un dispositivo inalámbrico**.
   (Windows® 7)
   Haga clic en **Agregar un dispositivo**.
3. Seleccione el equipo y haga clic en **Siguiente**.
4. Introduzca el PIN que aparece en la pantalla LCD en el paso ❺ y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione la red a la que desea conectar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
6. Haga clic en **Cerrar**.

7 Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra `Conectada`.
El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

Configuración en el modo Ad-hoc

Mediante SSID configurado

Si intenta emparejar el equipo con un ordenador que ya está en modo Ad-hoc con un SSID configurado, deberá completar los siguientes pasos:

1. Antes de configurar el equipo, es recomendable anotar los ajustes de la red inalámbrica. Necesitará esta información para continuar con la configuración.

   Compruebe y registre la configuración inalámbrica actual del ordenador con el que está conectado.

NOTA

La configuración de la red inalámbrica del ordenador con el que está conectado se debe ajustar en el modo Ad-hoc con un SSID ya configurado. Para obtener instrucciones sobre la configuración del ordenador en el modo Ad-hoc, consulte la información que se incluye con el ordenador o póngase en contacto con el administrador de red.

Nombre de red: (SSID)

Modo de comunicación	Modo de encriptación	Clave de red
Ad-hoc	NINGUNA	—
	WEP	

Por ejemplo:

Nombre de red: (SSID)
HELLO

Modo de comunicación	Modo de encriptación	Clave de red
Ad-hoc	WEP	12345

NOTA

El equipo Brother admite el uso de la primera clave WEP únicamente.

2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.

3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.

4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Conf.Asistente`.
   Pulse **OK**.

5. Cuando se visualice `¿Activar WLAN?`, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.

6. El equipo buscará la red y mostrará la lista de SSID disponibles.
   Si se visualiza una lista de SSID, pulse ▲ o ▼ para seleccionar el SSID anotado en el paso ❶. Seleccione el SSID con el que se desea conectar.
   Pulse **OK**.
   Efectúe una de las acciones siguientes:
   Si selecciona `Ninguna`, vaya al paso ❾.
   Si selecciona `WEP`, vaya al paso ❼.

7. Introduzca la clave WEP anotada en el paso ❶. Pulse **OK**. Vaya al paso ❽. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).

8. Para aplicar la configuración, seleccione `Sí`. Para cancelar, seleccione `No`.
   Efectúe una de las acciones siguientes:
   Si selecciona `Sí`, vaya al paso ❾.
   Si selecciona `No`, regrese al paso ❻.

9. El equipo iniciará la conexión con el dispositivo inalámbrico que haya seleccionado.

10. Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra `Conectada`.
    El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

Mediante un nuevo SSID

Si utiliza un nuevo SSID, todos los demás dispositivos se conectarán con el SSID que asigne al equipo en los siguientes pasos. Deberá conectarse con este SSID desde su ordenador cuando esté en modo Ad-hoc.

1. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.

2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WLAN`.
   Pulse **OK**.

3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Conf.Asistente`.
   Pulse **OK**.

4. Cuando se visualice ¿Activar WLAN?, pulse ▲ para aceptar.
   De este modo se iniciará el asistente de configuración inalámbrica.
   Para cancelarlo, pulse **Cancel**.

5. El equipo buscará la red y mostrará la lista de SSID disponibles.
   Seleccione <Nuevo SSID> mediante ▲ o ▼.
   Pulse **OK**.

6. Especifique el nombre SSID. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).
   Pulse **OK**.

7. Seleccione Ad-hoc cuando se le indique mediante ▲ o ▼.
   Pulse **OK**.

8. Seleccione el tipo de encriptación Ninguna o WEP mediante ▲ o ▼ y pulse **OK**.
   Efectúe una de las acciones siguientes:
   Si selecciona Ninguna, vaya al paso ❿.
   Si selecciona WEP, vaya al paso ❾.

9. Introduzca la clave WEP. Pulse **OK**. Vaya al paso ❿. (Para obtener información acerca de cómo introducir texto, ➤➤Guía de configuración rápida).

NOTA

El equipo Brother admite el uso de la primera clave WEP únicamente.

10. Para aplicar la configuración, seleccione Sí. Para cancelar, seleccione No.
    Efectúe una de las acciones siguientes:
    Si selecciona Sí, vaya al paso ⓫.
    Si selecciona No, regrese al paso ❺.

11. El equipo iniciará la conexión con el dispositivo inalámbrico que haya seleccionado.

12. Si su dispositivo inalámbrico se ha conectado correctamente, la pantalla muestra Conectada.
    El equipo imprimirá el informe de estado inalámbrico de su equipo. Si se ha producido un error en la conexión, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

OK!

(Windows®)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Instalar el controlador de impresora en el menú del CD-ROM.

(Macintosh)

Ha finalizado la configuración de la red inalámbrica. Si desea seguir instalando el controlador de impresora, seleccione Start Here OSX en el menú del CD-ROM.

4 Configuración del panel de control

Visión general

Este modelo dispone de una pantalla de cristal líquido (LCD) y siete teclas en el panel de control. La pantalla LCD es una pantalla de una sola línea de 16 caracteres.



Con el panel de control puede hacer lo siguiente:

Modificación de la configuración del servidor de impresión mediante el panel de control

Consulte *Menú de red* ➤➤ página 36.

Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica

Consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* ➤➤ página 40.

Impresión del Informe de configuración de la red

Consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41.

Impresión del informe WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Consulte *Impresión de Informe de WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)* ➤➤ página 42.

Menú de red

Las selecciones del menú `Red` del panel de control le permiten configurar el equipo Brother para la configuración de la red. (Para obtener información sobre cómo utilizar el panel de control, ➤➤Guía del usuario). Pulse cualquiera de las teclas del menú (▲, ▼, **OK** o **Back**) para visualizar el menú principal. A continuación pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`. Vaya a la selección de menú que desee configurar. (Para obtener información adicional acerca del menú, consulte *Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica* ➤➤ página 43).

Tenga en cuenta que el equipo se suministra con la utilidad BRAdmin Light [1] o con la aplicación Administración basada en Web, que también pueden utilizarse para configurar muchos aspectos de la red. (Consulte *Otras utilidades de administración* ➤➤ página 7).

4

[1] Los usuarios de Macintosh pueden descargar la utilidad BRAdmin Light más reciente de Brother de la página http://solutions.brother.com/.

TCP/IP

Si conecta el equipo con un cable de red a la red, utilice las selecciones del menú `LAN cableada`. Si conecta el equipo a una red Ethernet inalámbrica, utilice las selecciones de menú `WLAN`.

Método de arranque

Esta selección controla el modo en que el equipo obtiene una dirección IP por sí mismo.

Modo Auto

En este modo, el equipo explorará la red en busca de un servidor DHCP. Si puede encontrar uno y dicho servidor DHCP está configurado para asignar una dirección IP al equipo, entonces se utilizará la dirección IP proporcionada por el servidor DHCP. Si no hay disponible un servidor DHCP, la dirección IP se ajusta mediante el protocolo APIPA. Después de encender inicialmente el equipo, éste puede tardar unos minutos en explorar la red buscando un servidor.

Modo Estático

En este modo, la dirección IP del equipo debe asignarse manualmente. Una vez introducida, la dirección IP queda bloqueada en la dirección asignada.

NOTA

Si no desea que el servidor de impresión se configure a través de DHCP, BOOTP o RARP, deberá establecer la opción `Metod arranque` como `Estática` para que el servidor de impresión tenga una dirección IP estática. Esto evitará que el servidor de impresión intente obtener una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas. Para cambiar el Método de arranque, utilice el panel de control del equipo, la utilidad BRAdmin Light o Administración basada en Web.

Dirección IP

Este campo muestra la dirección IP actual del equipo. Si ha seleccionado el valor `Metod arranque` de `Estática`, introduzca la dirección IP que desee asignar al equipo (consulte con el administrador de la red cuáles son las direcciones IP que puede utilizar). Si ha seleccionado otro método que no sea `Estática`, el equipo intentará determinar su dirección IP mediante los protocolos DHCP o BOOTP. La dirección IP predeterminada del equipo probablemente no será compatible con el esquema de numeración de direcciones IP de su red. Le recomendamos que se ponga en contacto con su administrador de red para obtener una dirección IP de la red con la que se conectará la unidad.

Máscara de subred

Este campo muestra la máscara de subred actual que utiliza el equipo. Si no está utilizando DHCP o BOOTP para obtener la máscara de subred, introduzca la máscara de subred que desee. Consulte con el administrador de red cuál es la máscara de subred que hay que utilizar.

Puerta de enlace

Este campo muestra la dirección de puerta de enlace o enrutador actuales utilizados por el equipo. Si no utiliza DHCP o BOOTP para obtener la dirección de la puerta de enlace o del enrutador, introduzca la dirección que desee asignar. Si no dispone de una puerta de enlace o un enrutador, deje este campo en blanco. Consulte a su administrador de red si no está seguro.

Intentos de inicio de IP

Este campo muestra el número de intentos que el equipo realizará para intentar obtener una dirección IP cuando el Método de arranque esté configurado en cualquier ajuste excepto Estático.

APIPA

Al seleccionar `Si`, el servidor de impresión asignará automáticamente una dirección IP de enlace local en el intervalo (169.254.1.0 - 169.254.254.255) cuando el servidor de impresión no pueda obtener una dirección IP mediante el método de arranque establecido. (Consulte *Método de arranque* ➤➤ página 36). Al seleccionar `No`, la dirección IP no cambiará cuando el servidor de impresión no pueda obtener una dirección IP por medio del método de arranque que se ha establecido.

IPv6

Este equipo es compatible con IPv6, el protocolo de Internet de próxima generación. Si desea utilizar el protocolo IPv6, seleccione `Si`. La configuración predeterminada para IPv6 es `No`. Para obtener más información sobre el protocolo IPv6, visite la página http://solutions.brother.com/.

NOTA

- Si ajusta IPv6 en `Si`, apague el equipo y vuelva a encenderlo para activar este protocolo.
- Después de establecer IPv6 en `Si`, esta configuración se aplicará a la interfaz de LAN con cable e inalámbrica.

Ethernet (sólo para redes cableadas)

Es el modo de enlace Ethernet. Auto permite al servidor de impresión funcionar en dúplex completo o medio dúplex 100BASE-TX o en dúplex completo o medio dúplex 10BASE-T por negociación automática.

NOTA

Si configura este valor de manera incorrecta, es posible que no pueda comunicarse con el servidor de impresión.

Estado cableado (para los modelos HL-3150CDN, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Este campo muestra el estado actual de la red cableada.

Asistente de configuración (sólo para redes inalámbricas)

El `Conf.Asistente` le guía por la configuración de la red inalámbrica. (Para obtener más información, ➤➤Guía de configuración rápida o *Configuración manual desde el panel de control* ➤➤ página 18).

WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (sólo red inalámbrica)

Si el punto de acceso/enrutador WLAN admite WPS (PBC [1]) o AOSS™ (Modo automático inalámbrico), puede configurar el equipo con facilidad. (Para obtener más información, ➤➤Guía de configuración rápida o *Configuración de una pulsación mediante WPS (Wi-Fi Protected Setup) o AOSS™* ➤➤ página 27).

[1] Configuración del botón de pulsación

WPS (Wi-Fi Protected Setup) con código PIN (sólo para redes inalámbricas)

Si el punto de acceso/enrutador WLAN admite WPS (método PIN), puede configurar el equipo fácilmente. (Para obtener más información, consulte *Configuración mediante el método PIN de WPS (Wi-Fi Protected Setup)* ➤➤ página 29).

Estado de WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Estado

Este campo muestra el estado actual de la red inalámbrica.

Señal

Este campo muestra la intensidad actual de la señal de red inalámbrica.

Canal

Este campo muestra el canal actual de la red inalámbrica.

Velocidad

Este campo muestra la velocidad actual de la red inalámbrica.

SSID

Este campo muestra el SSID actual de la red inalámbrica. La pantalla muestra un máximo de 32 caracteres del nombre SSID.

Modo de comunicación

Este campo muestra el modo de comunicación actual de la red inalámbrica.

Dirección MAC

La dirección MAC es un número único asignado a la interfaz de red del equipo. Se puede consultar la dirección MAC del equipo desde el panel de control.

A Predeterminado (para los modelos HL-3150CDW y HL-3170CDW)

La opción `Conf predeterm` permite restablecer la configuración predeterminada de red cableada o red inalámbrica. Si desea restablecer la configuración predeterminada de red cableada e inalámbrica, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* ➤➤ página 40.

Red cableada disponible (para los modelos HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Si desea utilizar la conexión de red cableada, ajuste `Red disponible` en `Activada`.

WLAN disponible (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Si desea utilizar la conexión de red inalámbrica, ajuste `WLANdisponible` en `Activada`.

NOTA

Si hay un cable de red conectado al equipo, ajuste `Red disponible` en `Desactivada`.

Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica

Es posible restablecer los ajustes predeterminados de fábrica del servidor de impresión (se restablece toda la información como la contraseña y la información de la dirección IP).

NOTA

- Esta función restaura toda la configuración de red inalámbrica y cableada a los valores predeterminados de fábrica.
- También puede restablecer los ajustes predeterminados de fábrica del servidor de impresión mediante las aplicaciones BRAdmin o Administración basada en web. (Para obtener más información, consulte *Otras utilidades de administración* ➤➤ página 7).

1. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Red`.
   Pulse **OK**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Restaurar red`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ para seleccionar `Sí` y reiniciar.
4. El equipo se reiniciará.

Impresión del Informe de configuración de la red

NOTA

Nombre de nodo: el nombre de nodo aparece en el Informe de configuración de la red. El nombre de nodo predeterminado es “BRNxxxxxxxxxxxx” para una red cableada o “BRWxxxxxxxxxxxx” para una red inalámbrica. (“xxxxxxxxxxxx” es la dirección MAC/dirección Ethernet del equipo).

El Informe de configuración de red imprime un informe que enumera toda la configuración de la red actual, incluida la configuración del servidor de impresión en red.

1. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Info. equipo`.
   Pulse **OK**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Impr. ajuste red`.
   Pulse **OK**.

NOTA

Si en **IP Address** en el Informe de configuración de la red se muestra **0.0.0.0**, espere un minuto e inténtelo de nuevo.

Impresión de Informe de WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

El `Impr InformeWLAN` imprime el informe de estado inalámbrico del equipo. Si se ha producido un error en la conexión inalámbrica, compruebe el código de error en el informe impreso. ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.

1. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Info. equipo`.
   Pulse **OK**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Impr InformeWLAN`.
   Pulse **OK**.

Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica

HL-3150CDN

Los ajustes predeterminados vienen marcados en negrita y con un asterisco.

Menú principal	Submenú	Selecciones de menú	Opciones
Red	TCP/IP	Metod arranque	**Auto*** Static RARP BOOTP DHCP
		Dirección IP	**(000.000.000.000)*** [1]
		Máscara Subred	**(000.000.000.000)*** [1]
		Puerta acceso	**(000.000.000.000)*** [1]
		Intentos ARR IP	0/1/2/**3***.../32767
		APIPA	**Si*** No
		IPv6	Si **No***
	Ethernet	—	**Auto*** 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
	Estado cablead	—	Activar 100B-FD Activar 100B-HD Activar 10B-FD Activar 10B-HD Inactiva Cableada no
	Dirección MAC	—	—
	Restaurar red	Restaura toda la configuración de red del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.	

[1] Tras conectarse a la red, el equipo automáticamente establecerá la dirección IP y la máscara de subred con los valores adecuados para su red.

HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW

Los ajustes predeterminados vienen marcados en negrita y con un asterisco.

Menú principal	Submenú	Selecciones de menú		Opciones
Red	LAN cableada (HL-3150CDW y HL-3170CDW)	TCP/IP	Metod arranque	**Auto*** Static RARP BOOTP DHCP
			Dirección IP	(000.000.000.000)* [1]
			Máscara Subred	(000.000.000.000)* [1]
			Puerta acceso	(000.000.000.000)* [1]
			Intentos ARR IP	0/1/2/**3***.../32767
			APIPA	**Si*** No
			IPv6	Si **No***
		Ethernet	—	**Auto*** 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
		Estado cablead	—	Activar 100B-FD Activar 100B-HD Activar 10B-FD Activar 10B-HD Inactiva Cableada no
		Dirección MAC	—	—
		Conf predeterm	Restaura la configuración de red cableada del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.	
		Red disponible	—	**Activada*** Desactivada

4

Menú principal	Submenú	Selecciones de menú		Opciones
Red (continuación)	WLAN	TCP/IP	Metod arranque	**Auto*** Static RARP BOOTP DHCP
			Dirección IP	(000.000.000.000)* [1]
			Máscara Subred	(000.000.000.000)* [1]
			Puerta acceso	(000.000.000.000)* [1]
			Intentos ARR IP	0/1/2/**3***.../32767
			APIPA	**Si*** No
			IPv6	Si **No***
		Conf.Asistente	—	—
		WPS/AOSS	—	—
		Cód WPS cn PIN	—	—
		Estado WLAN	Estado	Activa (11n) Activa (11b) Activa (11g) LAN cableada activa (No disponible para HL-3140CW) LAN inalám activ AOSS activo Fallo conexión
			Señal	(Sólo aparece cuando el valor de WLANdisponible es Activada).
			Canal	
			Velocidad	
			SSID	
			Modo comunicac	Ad-hoc Infraestructura
		Dirección MAC	—	—
		Conf predeterm (HL-3150CDW y HL-3170CDW)	Restaura la configuración de red inalámbrica del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.	
		WLANdisponible	—	Activada **Desactivada***

Menú principal	Submenú	Selecciones de menú		Opciones
Red (continuación)	Wi-Fi Direct [2]	Pulsar botón	—	—
		Código PIN	—	—
		Manual	—	—
		Propiet. grupo	—	Sí **No***
		Datos disposit	Nombre disposi	—
			SSID	—
			Dirección IP	—
		Info. estado	Estado	PropGrup act(**) ** = número de dispositivos Cliente activo No conectado No LAN cable activa (No disponible para HL-3140CW)
			Señal	Fuerte Media Débil Ninguna (Si Propiet. grupo es Sí, la señal está ajustada en Fuerte).
			Canal	—
			Velocidad	—
		Activ interfaz	—	Sí **No***
	Restaurar red	Restaura toda la configuración de red del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.		

1 Tras conectarse a la red, el equipo automáticamente establecerá la dirección IP y la máscara de subred con los valores adecuados para su red.

2 Para obtener más información, consulte la Guía de Wi-Fi Direct™ en la página de descarga de Manuales de su modelo en el Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com/).

5 Administración basada en Web

Visión general

Es posible utilizar un navegador web estándar para administrar el equipo mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto) o HTTPS (protocolo de transferencia de hipertexto a través de capa de sockets seguros). Puede llevar a cabo la función indicada u obtener la siguiente información de un equipo de la red utilizando un navegador web.

- Información de estado del equipo
- Cambiar los parámetros de red, como la información TCP/IP
- Configuración de Secure Function Lock 2.0 (consulte *Secure Function Lock 2.0* ➤➤ página 50).
- Configuración del Almacenamiento del registro de impresión en red (consulte *Almacenamiento del registro de impresión en red* ➤➤ página 54).
- Información de la versión de software del equipo y del servidor de impresión
- Modificación de los detalles de configuración de la red y del equipo

NOTA

Se recomienda utilizar Windows® Internet Explorer® 8.0/9.0 o Safari 5.0 para Macintosh. Asegúrese de que JavaScript y las cookies siempre están activados en el navegador que utilice. Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 1.1.

Debe utilizar el protocolo TCP/IP en la red y disponer de una dirección IP válida programada en el servidor de impresión y en el ordenador.

Configuración de los ajustes del equipo mediante Administración basada en Web (navegador web)

Es posible utilizar un navegador web estándar para cambiar la configuración del servidor de impresión mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto) o HTTPS (protocolo de transferencia de hipertexto a través de capa de sockets seguros).

NOTA

- Se recomienda utilizar el protocolo HTTPS como medio de seguridad al configurar los ajustes mediante Administración basada en Web.
- Si utiliza el protocolo HTTPS para la configuración de Administración basada en Web, el navegador mostrará un cuadro de diálogo de advertencia.

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca “http://dirección IP del equipo/” en la barra de direcciones de su navegador (donde “dirección IP del equipo” es la dirección IP del equipo o el nombre del servidor de impresión).
   - Por ejemplo: http://192.168.1.2/

NOTA

- Si está utilizando un sistema de nombres de dominio o habilita un nombre NetBIOS, podrá introducir otro nombre como “Impresoracompartida” en lugar de la dirección IP.
  - Por ejemplo: http://Impresoracompartida/

  Si habilita un nombre NetBIOS, también puede utilizar el nombre de nodo.
  - Por ejemplo: http://brnxxxxxxxxxxxx/

  Informe de configuración de la red (consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41).
- Los usuarios de Macintosh pueden hacer clic en el icono del equipo en la pantalla **Status Monitor** para acceder fácilmente al sistema Administración basada en Web. Para obtener más información, ➤➤Guía del usuario.

3. No se necesita una contraseña de manera predeterminada. Si ha establecido anteriormente una contraseña, introdúzcala y pulse ➔.
4. Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión.

NOTA

Si ha cambiado la configuración del protocolo, reinicie el equipo después de hacer clic en **Enviar** para activar la configuración.

Establecimiento de una contraseña

Se recomienda establecer una contraseña de inicio de sesión para evitar el acceso no autorizado a Administración basada en Web.

1. Haga clic en **Administrador**.
2. Introduzca la contraseña que desee utilizar (hasta 32 caracteres).
3. Vuelva a escribir la contraseña en el cuadro **Confirme la nueva contraseña**.
4. Haga clic en **Enviar**.
   A partir de la siguiente vez que acceda a Administración basada en Web, introduzca la contraseña en el cuadro **Inicio de sesión** y, a continuación, haga clic en →.
   Una vez realizada la configuración, haga clic en → para cerrar la sesión.

NOTA

También puede establecer una contraseña si hace clic en **Configure la contraseña** en la página web del equipo si no está estableciendo una contraseña de inicio de sesión.

Secure Function Lock 2.0

Secure Function Lock 2.0 de Brother le ayudará a ahorrar dinero y a aumentar la seguridad mediante la restricción de las funciones disponibles en el equipo Brother.

Secure Function Lock permite configurar contraseñas para usuarios seleccionados, garantizándoles el acceso a algunas o todas estas funciones, o limitándolos a un límite de página. Esto significa que únicamente los usuarios autorizados podrán utilizarlas.

Es posible configurar y modificar los siguientes ajustes de la función Secure Function Lock 2.0 mediante Administración basada en web o BRAdmin Professional 3 (sólo en Windows®).

- **Imprimir** [1] [2]
- **Impresión a color** [1] [2] [3]
- **Límite de página** [3]
- **Contador de páginas** [3]

[1] **Imprimir** incluye trabajos de impresión enviados a través de AirPrint, Google Cloud Print y Brother iPrint&Scan.

[2] Si se registran los nombres para iniciar la sesión del ordenador, es posible restringir la utilización de la función Impresión PC sin introducir una contraseña. Para obtener más información, consulte *Restricción de la impresión mediante ordenador con la utilización de nombres de usuario de inicio de sesión* ➤➤ página 51.

[3] Disponible para **Imprimir**.

Configuración de los ajustes de Secure Function Lock 2.0 mediante Administración basada en web (navegador web)

Configuración básica

1. Haga clic en **Administrador** en la página web del equipo y, a continuación, haga clic en **Bloqueo función de seguridad**.
2. Seleccione **Activado** en **Bloqueo de la función**.
3. Introduzca un nombre de grupo o de usuario alfanumérico de hasta 15 dígitos en la casilla **Número/Nombre de ID** y, a continuación, introduzca una contraseña de cuatro dígitos en la casilla **PIN**.
4. Anule la selección de las funciones que desee restringir en la casilla **Actividades de impresión**. Si desea configurar el recuento máximo de páginas, seleccione la casilla de verificación **Activado** en **Límite de página** y, a continuación, introduzca el número en la casilla **Máx.**. A continuación, haga clic en **Enviar**.

NOTA

Si desea restringir la Impresión a PC con la utilización de nombres de usuario de inicio de sesión, haga clic en **Restricción del trabajo en el PC por nombre de inicio de sesión** y configure los ajustes. (Consulte *Restricción de la impresión mediante ordenador con la utilización de nombres de usuario de inicio de sesión* ➤➤ página 51).

Ajuste del modo público

Es posible configurar el modo público para restringir las funciones que desea que estén disponibles para los usuarios públicos. Los usuarios públicos no necesitan introducir una contraseña para acceder a las funciones que se encuentran disponibles mediante este ajuste.

NOTA

El modo público incluye trabajos de impresión enviados a través de AirPrint, Google Cloud Print y Brother iPrint&Scan.

1. Anule la selección de la casilla de verificación correspondiente a la función que desea restringir en **Modo público**.
2. Haga clic en **Enviar**.

Restricción de la impresión mediante ordenador con la utilización de nombres de usuario de inicio de sesión

Mediante la configuración de este ajuste, el equipo puede realizar la autenticación con un nombre de usuario de inicio de sesión en el ordenador para permitir la realización de un trabajo de impresión de un ordenador registrado.

1. Haga clic en **Restricción del trabajo en el PC por nombre de inicio de sesión**.
2. Seleccione **Activado** en **Restricción del trabajo en el PC**.
3. Seleccione el número de ID que introdujo en **Número/Nombre de ID** en el paso ❸. Consulte *Configuración básica* ➤➤ página 50 en la lista desplegable **Número de ID** de cada nombre de inicio de sesión y, a continuación, introduzca el nombre de usuario de inicio de sesión del ordenador en el cuadro **Nombre de inicio de sesión**.
4. Haga clic en **Enviar**.

NOTA

- Si desea restringir la impresión en el ordenador por grupos, seleccione el mismo número de ID para cada nombre de inicio de sesión en el ordenador que desee incluir en el grupo.
- Si está utilizando la función de nombre de inicio de sesión en el ordenador, deberá asegurarse asimismo de que esté seleccionada la casilla **Usar nombre usuario de inicio sesión en PC** del controlador de impresora. Para obtener más información acerca del controlador de la impresora, ➤➤Guía del usuario.
- El Bloqueo seguro de funciones no admite el controlador BR-Script3 para la impresión.

Otras funciones

Es posible configurar las siguientes funciones en Secure Function Lock 2.0:

- **Reajuste de todos los contadores**

  Para restablecer el contador de páginas, haga clic en **Reajuste de todos los contadores**.

- **Exportar a archivo CSV**

  Es posible exportar el contador de páginas actual, incluida la información correspondiente a **Número/Nombre de ID** en forma de archivo CSV.

- **Último registro de contador**

  El equipo conserva el recuento de páginas después de restablecer el contador.

Configuración del protocolo SNTP mediante Administración basada en Web

SNTP es el protocolo que se usa para sincronizar la hora que utiliza el equipo para la autenticación con el servidor de tiempo SNTP.

1. Haga clic en **Red** y, a continuación, haga clic en **Protocolo**.
2. Marque la casilla de verificación **SNTP** para activar el ajuste.
3. Haga clic en **Configuración avanzada**.
   - **Estado**

     Permite visualizar si los ajustes del servidor SNTP están activados o desactivados.
   - **Método del servidor SNTP**

     Seleccione **AUTOMÁTICO** o **ESTÁTICO**.
     - **AUTOMÁTICO**

       Si dispone de un servidor DHCP en su red, el servidor SNTP obtendrá automáticamente la dirección de dicho servidor.
     - **ESTÁTICO**

       Introduzca la dirección que desee utilizar.
   - **Dirección del servidor SNTP primario**, **Dirección del servidor SNTP secundario**

     Introduzca la dirección del servidor (hasta 64 caracteres).

     La dirección del servidor SNTP secundario se utiliza como una copia de seguridad en la dirección del servidor SNTP principal. Si el servidor primario no está disponible, el equipo se pondrá en contacto con el servidor SNTP secundario. Si dispone de servidor SNTP primario pero no de un servidor SNTP secundario, deje este campo en blanco.
   - **Puerto del servidor SNTP primario**, **Puerto del servidor SNTP secundario**

     Introduzca el número de puerto (entre 1 y 65535).

     El puerto del servidor SNTP secundario se utiliza como una copia de seguridad en el puerto del servidor SNTP principal. Si el puerto primario no está disponible, el equipo se pondrá en contacto con el puerto SNTP secundario. Si dispone de puerto SNTP primario pero no de un puerto SNTP secundario, deje este campo en blanco.
   - **Intervalo de sincronización**

     Introduzca el número de horas entre los intentos de sincronización del servidor (de 1 a 168 horas).
   - **Estado de la sincronización**

     Puede confirmar el último estado de sincronización.
4. Haga clic en **Enviar** para aplicar los ajustes.

Almacenamiento del registro de impresión en red

La función Almacenamiento del registro de impresión en red permite guardar el archivo del registro de impresión del equipo Brother en un servidor de red mediante el protocolo CIFS [1]. Es posible registrar el ID, el tipo de trabajo de impresión, el nombre del trabajo, el nombre de usuario, la fecha, la hora y el número de páginas impresas de cada trabajo de impresión.

[1] CIFS es el protocolo Common Internet File System que se ejecuta a través de TCP/IP y que permite a los ordenadores de una red compartir archivos a través de una intranet o de Internet.

Las siguientes funciones de impresión se registran en el registro de impresión:

- Trabajos de impresión de su ordenador

NOTA

- La función Almacenamiento del registro de impresión en red es compatible con la autenticación **Kerberos** y **NTLMv2**.

  Es necesario configurar el protocolo SNTP (servidor de hora de red) para la autentificación. (Para obtener más información sobre la configuración de SNTP, consulte *Configuración del protocolo SNTP mediante Administración basada en Web* ➤➤ página 53).
- Es posible ajustar el tipo de archivo en **TXT** o **CSV** cuando se almacena un archivo en el servidor.

Configuración de los ajustes de Almacenamiento del registro de impresión en red mediante Administración basada en Web (navegador web)

1. Haga clic en **Administrador** en la página web del equipo y, a continuación, haga clic en **Guardar registro de impr. en red**.
2. Seleccione **Activado** en **Registro de impresión**.
3. Es posible configurar los siguientes ajustes mediante un navegador web.
   - **Dirección del host**

     La dirección de host es el nombre de host del servidor CIFS. Introduzca la dirección de host (por ejemplo: mipc.ejemplo.com) (hasta 64 caracteres) o la dirección IP (por ejemplo: 192.168.56.189).
   - **Directorio de archivos**

     Introduzca la carpeta de destino en la que desea que se almacene su registro en el servidor CIFS (por ejemplo: brother\abc) (hasta 60 caracteres).
   - **Nombre de archivo**

     Introduzca el nombre de archivo que desee utilizar para el registro de impresión (hasta 15 caracteres).
   - **Tipo de archivo**

     Seleccione el tipo de archivo que desee utilizar para el registro de impresión **TXT** o **CSV**.

- **Método de autenticación**

  Seleccione el método de autenticación necesario para acceder al servidor CIFS **Automático**, **Kerberos** [1] o **NTLMv2** [2].

  [1] Kerberos es un protocolo de autenticación que permite a los dispositivos o individuos demostrar de manera segura su identidad en los servidores de red mediante un inicio de sesión único.

  [2] NTLMv2 es el método de autenticación utilizado por Windows para registrarse en los servidores.

  - **Automático**: si se selecciona Auto, el equipo buscará inicialmente un servidor Kerberos. Si no se detecta el servidor Kerberos, se utilizará NTLMv2 para el método de autenticación.
  - **Kerberos**: permite seleccionar Kerberos para utilizar únicamente la autenticación Kerberos.
  - **NTLMv2**: permite seleccionar NTLMv2 para utilizar únicamente la autenticación NTLMv2.

  Para la autenticación Kerberos y NTLMv2 también es necesario configurar el protocolo SNTP (servidor de hora de red).

  Para hacer la configuración de SNTP, consulte *Configuración del protocolo SNTP mediante Administración basada en Web* ➤➤ página 53.

- **Nombre de usuario**

  Introduzca el nombre de usuario para la autenticación (hasta 96 caracteres).

NOTA

Si el nombre de usuario forma parte de un dominio, introduzca el nombre de usuario de una de las siguientes maneras: usuario@dominio o dominio\usuario.

- **Contraseña**

  Introduzca la contraseña para la autenticación (hasta 32 caracteres).

- **Dirección servidor Kerberos** (si es necesaria)

  Introduzca la dirección de host KDC (por ejemplo: mipc.ejemplo.com) (hasta 64 caracteres) o la dirección IP (por ejemplo: 192.168.56.189).

- **Error de detección de ajuste** (Consulte *Ajuste de la detección de errores* ➤➤ página 56).

4. En **Estado de la conexión**, es posible confirmar el estado del último registro. Para obtener más información, consulte *Comprensión de los mensajes de error* ➤➤ página 57.

5. Haga clic en **Enviar** para mostrar la página **Registro de impresión de prueba a red**.
   Para probar la configuración, haga clic en **Si** y vaya al paso ❻.
   Para omitir la prueba, haga clic en **No**. La configuración se enviará automáticamente.

6. El equipo probará la configuración.

7. Si se acepta la configuración, aparecerá **Prueba OK** en la página.
   Si aparece **Error de prueba**, compruebe toda la configuración y, a continuación, haga clic en **Enviar** para volver a mostrar la página de prueba.

Ajuste de la detección de errores

Es posible seleccionar qué acción desea que se lleve a cabo cuando no se pueda almacenar el registro de impresión en el servidor debido a un error en la red.

1. Seleccione **Cancel impresión** o **Ignore regist e imprim** en **Error de detección de ajuste** de **Guardar registro de impr. en red**.
   - **Cancel impresión**

     Si se selecciona **Cancel impresión**, los trabajos de impresión se cancelarán cuando el registro de impresión no se pueda almacenar en el servidor.
   - **Ignore regist e imprim**

     Si se selecciona **Ignore regist e imprim**, el equipo imprimirá el documento aunque el registro de impresión no se pueda almacenar en el servidor.

     Cuando se recupere la función de almacenamiento del registro de impresión, este se registrará del modo indicado a continuación:

     - Si el registro no se puede almacenar al final de la impresión, se registrará dicho registro excepto el número de páginas impresas. (1)
     - Si no se puede almacenar el registro de impresión al principio y al final de la impresión, el registro de impresión del trabajo no se registrará. Una vez recuperada la función, se mostrará la aparición de errores en el registro. (2)

     Ejemplo de registro de impresión:

```
Id, Type, Job Name, User Name, Date, Time, Print Pages, Color Pages
1, Print(xxxxxxx), “Document01.doc”, “user01”, 03/03/20xx, 14:01:32, 52, 21
2, Print(xxxxxxx), “Document02.doc”, “user01”, 03/03/20xx, 14:45:30, ?, ?    (1)
3, <Error>, ?, ?, ?, ?, ?, ?    (2)
4, Print(xxxxxxx), “Report01.xls”, “user02”, 03/03/20xx, 19:30:40, 4, 4
```

2. Haga clic en **Enviar** para mostrar la página **Registro de impresión de prueba a red**.
   Para probar la configuración, haga clic en **Si** y vaya al paso 3.
   Para omitir la prueba, haga clic en **No**. La configuración se enviará automáticamente.

3. El equipo probará la configuración.

4. Si se acepta la configuración, aparecerá **Prueba OK** en la página.
   Si aparece **Error de prueba**, compruebe toda la configuración y, a continuación, haga clic en **Enviar** para volver a mostrar la página de prueba.

5

Comprensión de los mensajes de error

Es posible confirmar el estado de error en la pantalla LCD del equipo o en **Estado de la conexión** en Administración basada en Web.

- `Agotado el tiempo de espera del servidor. Consulte a su administrador.`

  Este mensaje aparecerá cuando no pueda conectarse al servidor.
  Asegúrese de lo siguiente:

  - Que la dirección del servidor sea correcta.
  - Que el servidor se encuentre conectado a la red.
  - Que el equipo se encuentre conectado a la red.

- `Error de autenticación. Consulte a su administrador.`

  El mensaje aparecerá cuando **Configuración de autenticación** no sea correcto.
  Asegúrese de lo siguiente:

  - Que el nombre de usuario [1] y la contraseña de Ajuste de autenticación sean correctos.

    [1] Si el nombre de usuario forma parte de un dominio, introduzca el nombre de usuario de una de las siguientes maneras: usuario@dominio o dominio\usuario.

  - Que la hora del servidor de archivos de registro coincida con la hora de la configuración del servidor SNTP.
  - Que los ajustes del servidor de hora SNTP estén correctamente configurados para que la hora coincida con la utilizada para la autenticación de Kerberos o de NTLMv2.

- `Error de acceso a archivo. Consulte a su administrador.`

  Este mensaje aparecerá cuando no pueda acceder a la carpeta de destino.
  Asegúrese de lo siguiente:

  - Que el nombre del directorio de almacenamiento sea correcto.
  - Que el directorio de almacenamiento permita la escritura.
  - Que el archivo no esté bloqueado.

- `Fecha/hora incorrectas, póngase en contacto con su administrador.`

  Este mensaje aparecerá cuando su equipo no pueda obtener la hora del servidor de tiempo SNTP. Mediante Administración basada en Web, confirme que los ajustes para acceder al servidor de tiempo SNTP están correctamente configurados.

NOTA

Si selecciona la opción **Cancel impresión** en Administración basada en Web, el mensaje `Err acces regist` permanecerá en la pantalla LCD durante aproximadamente 30 segundos.

5

6 Funciones de seguridad

Visión general

En la actualidad existen muchas amenazas de seguridad para la red y los datos que viajan a través de ella. El equipo Brother emplea algunos de los protocolos de cifrado y seguridad de red más recientes disponibles en la actualidad. Estas funciones de red pueden integrarse en el plan de seguridad de red global para ayudar a proteger sus datos e impedir el acceso no autorizado al equipo. En este capítulo se explica cómo configurarlas.

Es posible configurar las siguientes funciones de seguridad:

- Administración segura del equipo de red mediante SSL/TLS (consulte *Administración segura del equipo de red mediante SSL/TLS* ➤➤ página 74).
- Administración segura del equipo de red mediante el protocolo SNMPv3 (consulte *Administración segura mediante la Administración basada en Web (navegador web)* ➤➤ página 74 o *Administración segura mediante BRAdmin Professional 3 (Windows®)* ➤➤ página 77).
- Gestión segura mediante BRAdmin Professional 3 (Windows®) (consulte *Administración segura mediante BRAdmin Professional 3 (Windows®)* ➤➤ página 77).
- Impresión de documentos de manera segura mediante SSL/TLS (consulte *Impresión de documentos de manera segura mediante SSL/TLS* ➤➤ página 78).
- Envío de correo electrónico de manera segura (consulte *Envío de correo electrónico de manera segura* ➤➤ página 79).
- Utilización de la autenticación IEEE 802.1x (consulte *Utilización de la autenticación IEEE 802.1x* ➤➤ página 82).
- Certificación para la administración segura (consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59).
- Administración de varios certificados (consulte *Administración de varios certificados* ➤➤ página 73).

NOTA

Es recomendable desactivar los protocolos Telnet, FTP y TFTP. El acceso mediante estos protocolos no es seguro. (Para obtener información acerca de cómo configurar los ajustes de protocolo, consulte *Configuración de los ajustes del equipo mediante Administración basada en Web (navegador web)* ➤➤ página 48).

Uso de certificados para la seguridad de dispositivos

El equipo Brother admite el uso de varios certificados de seguridad, lo que permite una administración, autenticación y comunicación seguras con el equipo. Es posible utilizar las siguientes funciones en el certificado de seguridad con el equipo.

- Comunicación SSL/TLS
- Autenticación IEEE 802.1x
- Comunicación SSL para SMTP/POP3

El equipo Brother admite los siguientes certificados.

- Certificado instalado previamente

  Su equipo dispone de un certificado autofirmado preinstalado.

  Mediante este certificado, puede utilizar fácilmente la comunicación SSL/TLS sin crear o instalar un certificado.

6

NOTA

El certificado autofirmado preinstalado no puede proteger su comunicación contra la suplantación. Se recomienda utilizar un certificado que haya sido emitido por una organización fiable, para aumentar la seguridad.

- Certificado autofirmado

  El servidor de impresión emite su propio certificado. Mediante este certificado, es posible utilizar la comunicación SSL/TLS fácilmente sin disponer de un certificado de una CA. (Consulte *Creación e instalación de un certificado* ➤➤ página 62).

- Certificados de una CA

  Existen dos métodos para instalar certificados de una CA. Si ya dispone de un certificado de una CA o si desea utilizar un certificado de una CA externa fiable:

  - Si se utiliza una CSR (Certificate Signing Request, solicitud de firma de certificado) de este servidor de impresión. (Consulte *Creación de una CSR* ➤➤ página 63).
  - Si se importa un certificado y una clave privada. (Consulte *Importación y exportación del certificado y la clave privada* ➤➤ página 70).

- Certificados de CA

  Si utiliza un certificado de CA que identifique a la propia autoridad de certificación y posea su clave privada, deberá importar un certificado de CA de la CA antes de efectuar la configuración. (Consulte *Importación y exportación de un certificado de CA* ➤➤ página 72).

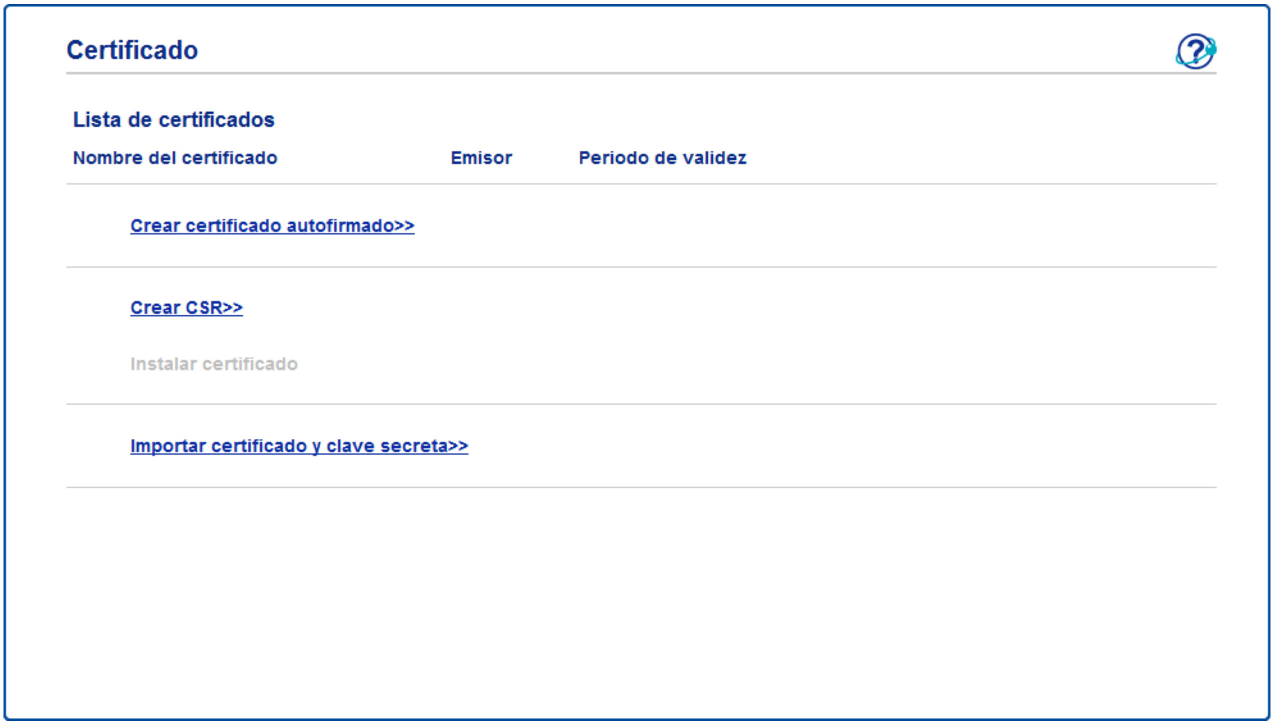
NOTA

- Si desea utilizar la comunicación SSL/TLS, es recomendable que se ponga en contacto con el administrador del sistema en primer lugar.
- Si se restablecen los ajustes predeterminados del servidor de impresión, el certificado y la clave privada que se encuentran instalados se eliminarán. Si desea mantener el mismo certificado y clave privada después de reiniciar el servidor de impresión, expórtelos antes de reiniciarlos y reinstálelos. (Consulte *Exportación del certificado autofirmado, el certificado emitido por una CA y la clave privada* ➤➤ página 71).

Configuración de certificados mediante Administración basada en Web

Esta función puede configurarse únicamente mediante la Administración basada en web. Siga los pasos indicados a continuación para configurar la página del certificado mediante la Administración basada en web.

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca “http://dirección IP del equipo/” en la barra de direcciones de su navegador (donde “dirección IP del equipo” es la dirección IP del equipo o el nombre del servidor de impresión).
   - Por ejemplo: http://192.168.1.2/
3. No se necesita una contraseña de manera predeterminada. Si ha establecido anteriormente una contraseña, introdúzcala y pulse →.
4. Haga clic en **Red**.
5. Haga clic en **Seguridad**.
6. Haga clic en **Certificado**.
7. Es posible configurar los ajustes del certificado desde la pantalla indicada a continuación.



NOTA

- Las funciones que aparecen atenuadas y no vinculadas no se encuentran disponibles.
- Si desea obtener más información acerca de la configuración, consulte el texto de Ayuda en Administración basada en web.

Creación e instalación de un certificado

Diagrama paso a paso para la creación e instalación de un certificado

certificado autofirmado	o	**certificado de una CA**
↓		↓
Cree un certificado autofirmado mediante Administración basada en web. (Consulte página 62).		Cree una CSR mediante Administración basada en web. (Consulte página 63).
↓		↓
Instale el certificado autofirmado en el ordenador. (Consulte página 66).		Instale el certificado emitido por la CA en el equipo Brother mediante Administración basada en web. (Consulte página 64).
↓		↓
Ha completado la creación e instalación del certificado.		Instale el certificado en el ordenador. (Consulte página 64).
		↓
		Ha completado la creación e instalación del certificado.

6

Creación e instalación de un certificado autofirmado

1. Haga clic en **Crear certificado autofirmado** en la página **Certificado**.
2. Introduzca un **Nombre común** y una **Fecha válida**.

NOTA

- La longitud del **Nombre común** puede ser de hasta 64 caracteres. Introduzca un identificador, como por ejemplo una dirección IP, un nombre de nodo o un nombre de dominio, con el fin de utilizarlo para acceder a este equipo mediante comunicación SSL/TLS. El nombre de nodo se visualiza de manera predeterminada.
- Si se utiliza el protocolo IPPS o HTTPS, se mostrará una advertencia, y deberá introducir un nombre en la URL diferente al **Nombre común** utilizado con el certificado autofirmado.

3. Puede seleccionar los ajustes **Algoritmo de clave pública** y **Algoritmo implícito** de la lista desplegable. Las configuraciones predeterminadas son **RSA (2048 bits)** para **Algoritmo de clave pública** y **SHA256** para **Algoritmo implícito**.
4. Haga clic en **Enviar**.

5 El certificado autofirmado se creará y se guardará correctamente en la memoria del equipo.
Para utilizar la comunicación SSL/TLS, también es necesario instalar el certificado autofirmado en el ordenador. Para obtener más información, consulte *Instalación del certificado autofirmado en el ordenador* ➤➤ página 66.

Creación de una CSR

1 Haga clic en **Crear CSR** en la página **Certificado**.

2 Introduzca un **Nombre común** y su información, por ejemplo, la **Organización**.

NOTA

- Es recomendable instalar el certificado raíz de la CA en el ordenador antes de crear la CSR.
- La longitud del **Nombre común** puede ser de hasta 64 caracteres. Introduzca un identificador, como por ejemplo una dirección IP, un nombre de nodo o un nombre de dominio, con el fin de utilizarlo para acceder a esta impresora mediante comunicación SSL/TLS. El nombre de nodo se visualiza de manera predeterminada. Es necesario introducir un **Nombre común**.
- Se mostrará una advertencia si se introduce un nombre diferente en la URL al nombre común utilizado para el certificado.
- La longitud de la **Organización**, la **Unidad organizativa**, la **Ciudad/Localidad** y el **Estado/Provincia** puede ser de hasta 64 caracteres.
- El **País/Región** debe ser un código de país ISO 3166 compuesto por dos caracteres.
- Si está configurando la extensión del certificado X.509v3, elija la casilla de verificación **Configurar partición extendida** y, a continuación, elija **Automático (Registrar IPv4)** o **Manual**.

3 Puede seleccionar los ajustes **Algoritmo de clave pública** y **Algoritmo implícito** de la lista desplegable. Las configuraciones predeterminadas son **RSA (2048 bits)** para **Algoritmo de clave pública** y **SHA256** para **Algoritmo implícito**.

4 Haga clic en **Enviar**.

5 Cuando se muestre el contenido de la CSR, haga clic en **Guardar** para guardar el archivo CSR en el ordenador.

6

6 Se ha creado la CSR.

NOTA

- Siga la política de la CA relacionada con el método de envío de una CSR a la CA.
- Si se utiliza el CA raíz de empresa de Windows Server® 2003/2008/2012, es recomendable utilizar **Servidor Web** para la plantilla de certificación a la hora de crear el certificado Cliente de administración segura. Si está creando un certificado Cliente para un entorno IEEE 802.1x con la autenticación EAP-TLS, es recomendable que utilice **Usuario** para la plantilla de certificación. Si desea obtener más información, consulte la página sobre comunicación SSL en la página principal correspondiente a su modelo en el sitio web http://solutions.brother.com/.

Instalación del certificado en el equipo

Cuando reciba el certificado de una CA, siga los pasos indicados a continuación para instalarlo en el servidor de impresión.

NOTA

Únicamente es posible instalar un certificado emitido con la CSR de este equipo. Si desea crear otra CSR, asegúrese de que el certificado se encuentre instalado antes de crear otra CSR. Cree otra CSR después de instalar el certificado en el equipo. De lo contrario, la CSR creada antes de la instalación no será válida.

1 Haga clic en **Instalar certificado** en la página **Certificado**.

2 Especifique el archivo del certificado emitido por una CA y, a continuación, haga clic en **Enviar**.

3 Ahora, el certificado se creará y se guardará correctamente en la memoria del equipo.
Para utilizar la comunicación SSL/TLS, es necesario instalar el certificado raíz de la CA en el ordenador. Póngase en contacto con el administrador de red para obtener información acerca de la instalación.

Selección del certificado

Después de instalar el certificado, complete los siguientes pasos para seleccionar el certificado que desee utilizar.

1. Haga clic en **Red**.
2. Haga clic en **Protocolo**.
3. Haga clic en **Ajustes de servidor HTTP** y, a continuación, seleccione el certificado de la lista desplegable **Seleccionar el certificado**.



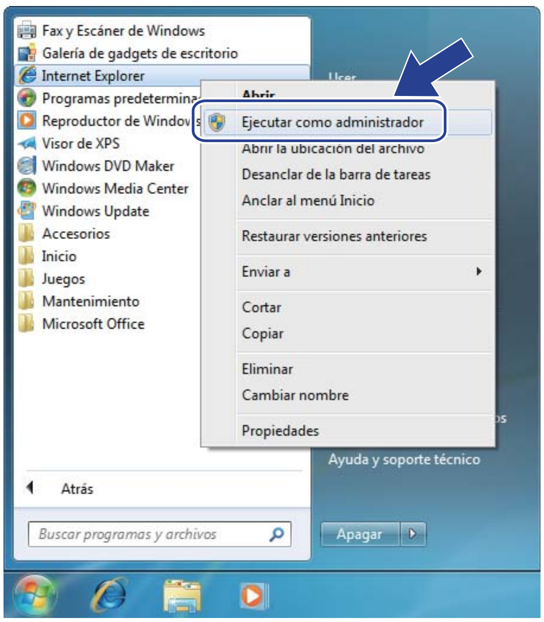
Instalación del certificado autofirmado en el ordenador

NOTA

- Los siguientes pasos corresponden a Windows® Internet Explorer®. Si se utiliza otro navegador web, siga las instrucciones del texto de ayuda del propio navegador.
- Debe tener derechos de administrador para instalar el certificado autofirmado.

Para usuarios de Windows Vista®, Windows® 7 y Windows Server® 2008 que disponen de derechos de administrador

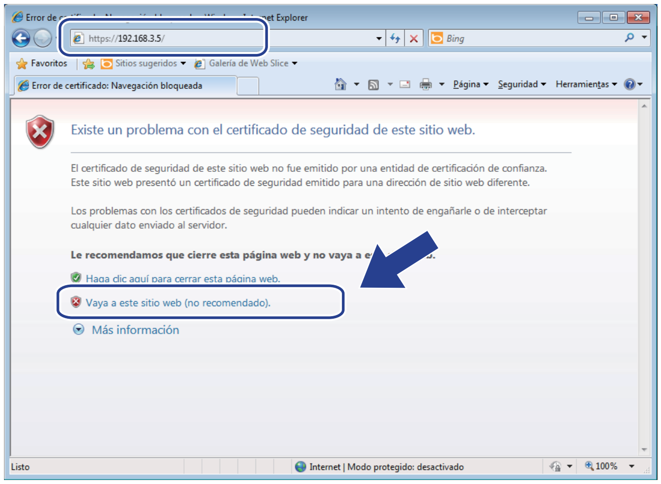
1. Haga clic en el botón y en **Todos los programas**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Internet Explorer** y, a continuación, haga clic en **Ejecutar como administrador**.



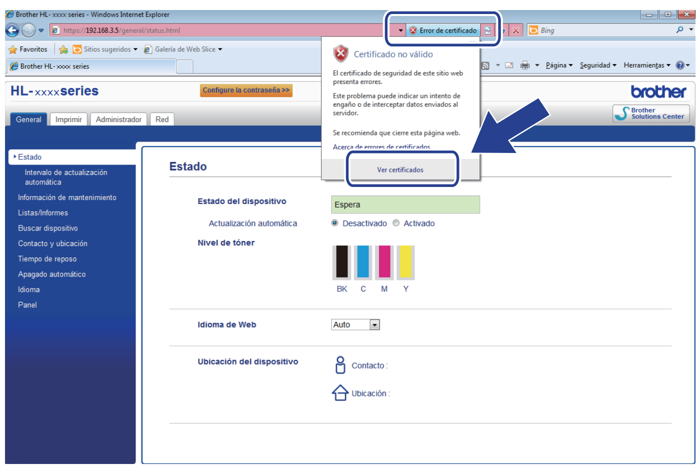
NOTA

Si aparece la pantalla **Control de cuentas de usuario**,
(Windows Vista®) Haga clic en **Continuar (Permitir)**.
(Windows® 7/Windows® 8) Haga clic en **Sí**.

3 Introduzca “https://dirección IP del equipo/” en su navegador para acceder al equipo (donde “dirección IP del equipo” es la dirección IP o el nombre de nodo del equipo asignada para el certificado).
A continuación, haga clic en **Vaya a este sitio web (no recomendado).**.

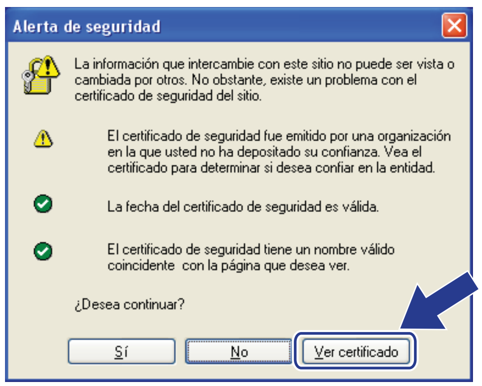


4 Haga clic en **Error de certificado** y, a continuación, haga clic en **Ver certificados**. Para el resto de instrucciones, siga el procedimiento a partir del paso 4 en *Para usuarios de Windows® XP y Windows Server® 2003* ➤➤ página 68.

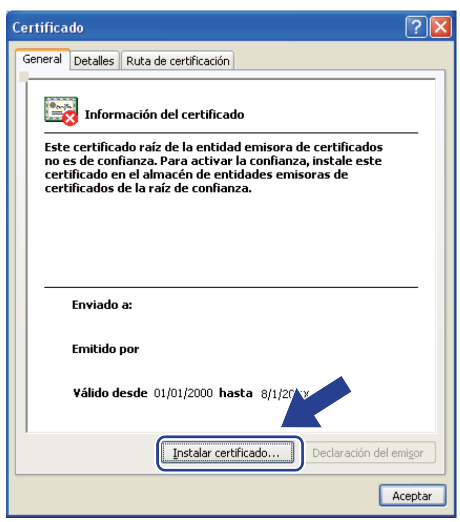


Para usuarios de Windows® XP y Windows Server® 2003

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca “https://dirección IP del equipo/” en su navegador para acceder al equipo (donde “dirección IP del equipo” es la dirección IP o el nombre de nodo asignada para el certificado).
3. Cuando aparezca el cuadro de diálogo de alerta de seguridad, lleve a cabo una de las siguientes acciones:
   - Haga clic en **Vaya a este sitio web (no recomendado).**. Haga clic en **Error de certificado** y, a continuación, haga clic en **Ver certificados**.
   - Si se muestra el siguiente cuadro de diálogo, haga clic en **Ver certificado**.



4. Haga clic en **Instalar certificado...** en la ficha **General**.



5. Cuando aparezca el **Asistente para importación de certificados**, haga clic en **Siguiente**.

6

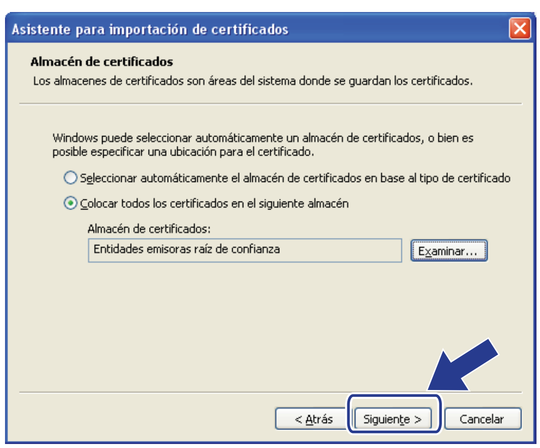
6 Deberá especificar una ubicación para instalar el certificado. Recomendamos que seleccione **Colocar todos los certificados en el siguiente almacén** y, a continuación, haga clic en **Examinar...**.



7 Seleccione **Entidades emisoras raíz de confianza** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.



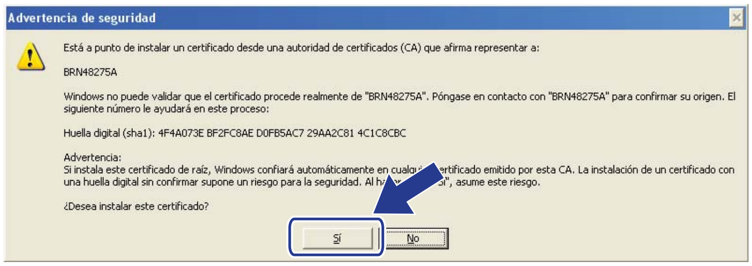
8 Haga clic en **Siguiente**.



9 Haga clic en **Finalizar**.

6

10 Haga clic en **Sí**, si la huella dactilar (del dedo pulgar) es correcta.



NOTA

La huella dactilar (del dedo pulgar) se imprime en el Informe de configuración de la red (consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41).

11 Haga clic en **Aceptar**.

12 El certificado autofirmado está ya instalado en el ordenador y la comunicación SSL/TLS estará disponible.

Importación y exportación del certificado y la clave privada

Es posible almacenar el certificado y la clave privada en el equipo y administrarlos mediante importación y exportación.

Importación del certificado autofirmado, el certificado emitido por una CA y la clave privada

1 Haga clic en **Importar certificado y clave secreta** en la página **Certificado**.

2 Especifique el archivo que desee importar.

3 Introduzca la contraseña si el archivo se encuentra cifrado y, a continuación, haga clic en **Enviar**.

4 El certificado y la clave privada se importarán al equipo correctamente.
Para utilizar la comunicación SSL/TLS, también es necesario instalar el certificado raíz de la CA en el ordenador. Póngase en contacto con el administrador de red para obtener información acerca de la instalación.

Exportación del certificado autofirmado, el certificado emitido por una CA y la clave privada

1. Haga clic en **Exportar** que se muestra con la **Lista de certificados** en la página **Certificado**.
2. Introduzca la contraseña si desea cifrar el archivo.

NOTA

Si se utiliza una contraseña en blanco, la salida no se cifrará.

3. Introduzca la contraseña de nuevo para confirmarla y, a continuación, haga clic en **Enviar**.
4. Especifique la ubicación en la que desee guardar el archivo.
5. El certificado y la clave privada se exportarán al ordenador.

NOTA

Es posible importar el archivo exportado.

Importación y exportación de un certificado de CA

Es posible almacenar un certificado de CA en el equipo mediante importación y exportación.

Cómo importar un certificado de CA

1. Haga clic en **Certificado CA** en la página **Seguridad**.
2. Haga clic en **Importar certificado CA** y seleccione el certificado. Haga clic en **Enviar**.

Cómo exportar un certificado de CA

1. Haga clic en **Certificado CA** en la página **Seguridad**.
2. Seleccione el certificado que desee exportar y haga clic en **Exportar**. Haga clic en **Enviar**.
3. Haga clic en **Guardar** para seleccionar la carpeta de destino.
4. Seleccione el destino en el que desee guardar el certificado exportado y, a continuación, guárdelo.

Administración de varios certificados

Esta función de varios certificados permite administrar cada certificado que ha instalado mediante Administración basada en web. Después de instalar los certificados, podrá ver qué certificados se han instalado en la página **Certificado** y, a continuación, podrá ver el contenido de cada certificado, eliminarlo o exportarlo. Para obtener más información acerca de cómo acceder a la página de **Certificado**, consulte *Configuración de certificados mediante Administración basada en Web* ➤➤ página 61. El equipo Brother permite almacenar hasta tres certificados autofirmados o hasta tres certificados emitidos por una CA. Puede utilizar los certificados almacenados para utilizar el protocolo HTTPS/IPPS o la autenticación IEEE 802.1x.

También es posible almacenar hasta cuatro certificados de CA para utilizar la autenticación IEEE 802.1x y SSL para SMTP/POP3.

Es recomendable almacenar un certificado menos y mantener el último libre para cuando caduquen los certificados. Por ejemplo, si desea almacenar un certificado de CA, almacene tres certificados y deje un almacenamiento como copia de seguridad. En caso de que se vuelva a emitir el certificado, por ejemplo, cuando caduque, podrá importar un certificado nuevo a la copia de seguridad y eliminar el certificado caducado para evitar errores en la configuración.

NOTA

- Cuando utilice el protocolo HTTPS/IPPS o la autenticación IEEE 802.1x, deberá seleccionar qué certificado está utilizando.
- Cuando utilice SSL para las comunicaciones SMTP, no tendrá que seleccionar el certificado, ya que se seleccionará automáticamente el certificado necesario.

Administración segura del equipo de red mediante SSL/TLS

Para administrar el equipo de red de manera segura, es necesario utilizar las utilidades de administración con protocolos de seguridad.

Administración segura mediante la Administración basada en Web (navegador web)

Es recomendable utilizar el protocolo HTTPS para llevar a cabo una administración segura. Para utilizar estos protocolos, es necesario configurar los siguientes ajustes de equipo.

NOTA

El protocolo HTTPS se activa de manera predeterminada.

Se puede cambiar la configuración del protocolo HTTPS y el certificado en la pantalla de Administración basada en Web haciendo clic en **Red**, **Protocolo** y, a continuación, en **Ajustes de servidor HTTP**.

1. Inicie su navegador web.
2. Escriba “http://dirección IP del equipo/” en el navegador. (Si utiliza el certificado creado, escriba “http://Nombre común/” en el navegador, donde “Nombre común” es el nombre común asignado al certificado, por ejemplo, una dirección IP, un nombre de nodo o un nombre de dominio. Para obtener información acerca de cómo asignar un nombre común al certificado, consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59).
   - Por ejemplo:

     http://192.168.1.2/ (si el nombre común es la dirección IP del equipo)
3. No se necesita una contraseña de manera predeterminada. Si ha establecido anteriormente una contraseña, introdúzcala y pulse ➔.
4. Ahora es posible acceder al equipo mediante HTTPS.
   Si se utiliza el protocolo SNMPv3, siga los pasos indicados a continuación.

NOTA

También es posible cambiar los ajustes de SNMP mediante BRAdmin Professional 3.

5. Haga clic en **Red**.
6. Haga clic en **Protocolo**.

7 Asegúrese de que el ajuste **SNMP** se encuentra activado y, a continuación, haga clic en **Configuración avanzada** de **SNMP**.

8 Es posible configurar los ajustes de SNMP desde la pantalla indicada a continuación.



Hay tres modos de funcionamiento de la conexión SNMP.

- **Acceso de lectura-escritura SNMP v1/v2c**

  En este modo, el servidor de impresión utiliza las versiones 1 y 2c del protocolo SNMP. Es posible utilizar todas las aplicaciones Brother en este modo. Sin embargo, ello no resulta seguro, ya que en este modo no se autentica a los usuarios y los datos no se cifran.

- **Acceso de lectura-escritura SNMPv3 y acceso de sólo lectura v1/v2c**

  En este modo, el servidor de impresión utiliza la versión 3 del acceso de lectura y escritura y la versión 1 y 2c del acceso de sólo lectura del protocolo SNMP.

NOTA

Si se utiliza el modo **Acceso de lectura-escritura SNMPv3 y acceso de sólo lectura v1/v2c**, algunas de las aplicaciones Brother (por ejemplo, BRAdmin Light) que acceden al servidor de impresión no funcionarán correctamente debido a que autorizan las versiones 1 y 2c del acceso de sólo lectura. Si desea utilizar todas las aplicaciones, utilice el modo **Acceso de lectura-escritura SNMP v1/v2c**.

- **Acceso de lectura-escritura SNMPv3**

  Con este modo, el servidor de impresión utiliza la versión 3 del protocolo SNMP. Si desea administrar el servidor de impresión de manera segura, utilice este modo.

6

NOTA

- Si utiliza el modo **Acceso de lectura-escritura SNMPv3**, tenga en cuenta lo siguiente.
  - Es posible administrar el servidor de impresión únicamente mediante la utilización de BRAdmin Professional 3 o la Administración basada en Web.
  - Excepto BRAdmin Professional 3, el resto de aplicaciones que emplean los protocolos SNMPv1/v2c estarán restringidas. Para permitir el uso de aplicaciones que emplean el protocolo SNMPv1/v2c, utilice el modo **Acceso de lectura-escritura SNMPv3 y acceso de sólo lectura v1/v2c** o **Acceso de lectura-escritura SNMP v1/v2c**.
- Si desea obtener más información, consulte el texto de Ayuda en Administración basada en Web.

Administración segura mediante BRAdmin Professional 3 (Windows®)

Para utilizar la utilidad BRAdmin Professional 3 de forma segura, deberá seguir los siguientes puntos

- Es muy recomendable utilizar la última versión de la utilidad BRAdmin Professional 3 disponible para descargarse en la página http://solutions.brother.com/. Si utiliza una versión anterior de BRAdmin [1] para administrar sus equipos Brother, la autenticación de usuario no será segura.
- Si desea evitar el acceso a su equipo con versiones anteriores de BRAdmin [1], deberá desactivar el acceso desde versiones anteriores de BRAdmin [1] en **Configuración avanzada** de **SNMP** de la página **Protocolo** mediante Administración basada en web. (Consulte *Administración segura mediante la Administración basada en Web (navegador web)* ➤➤ página 74).
- Para utilizar BRAdmin Professional 3 y Administración basada en web al mismo tiempo, utilice Administración basada en web con el protocolo HTTPS.
- Si está administrando un grupo mixto de servidores de impresión antiguos [2] y los servidores de impresión con BRAdmin Professional 3, recomendamos utilizar una contraseña diferente con cada grupo. Esto garantizará la seguridad en los nuevos servidores de impresión.

1 BRAdmin Professional anterior a la versión 2.80, BRAdmin Light para Macintosh anterior a la versión 1.10

2 Serie NC-2000, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

6

Impresión de documentos de manera segura mediante SSL/TLS

Para imprimir documentos de manera segura con el protocolo IPP, puede utilizar el protocolo IPPS.

Para configurar los ajustes de IPPS mediante un navegador web:

1. En la página web del equipo, haga clic en **Red** y, a continuación, haga clic en **Protocolo**. Si la casilla de verificación **IPP** ya está seleccionada, vaya al paso 5.
2. Marque la casilla de verificación **IPP** y, a continuación, haga clic en **Enviar**.
3. Reinicie el equipo para activar la configuración.
4. En la página web del equipo, haga clic en **Red** y, a continuación, haga clic en **Protocolo**.
5. Haga clic en **Ajustes de servidor HTTP**.
6. Marque la casilla de verificación **HTTPS(Port443)** y, a continuación, haga clic en **Enviar**.
7. Reinicie el equipo para activar la configuración.

NOTA

La comunicación mediante el protocolo IPPS no impide el acceso no autorizado al servidor de impresión.

Envío de correo electrónico de manera segura

Configuración mediante Administración basada en Web (navegador web)

Es posible configurar el envío de correo electrónico seguro mediante la autentificación de usuario o el envío de correo electrónico mediante SSL/TLS en la pantalla de Administración basada en Web.

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca “http://dirección IP del equipo/” en la barra de direcciones de su navegador (donde “dirección IP del equipo” es la dirección IP del equipo o el nombre del servidor de impresión).
   - Por ejemplo: http://192.168.1.2/
3. No se necesita una contraseña de manera predeterminada. Si ha establecido anteriormente una contraseña, introdúzcala y pulse →.
4. Haga clic en **Red**.
5. Haga clic en **Protocolo**.
6. Haga clic en **Configuración avanzada** de **POP3/SMTP** y asegúrese de que el estado de **POP3/SMTP** sea **Activada**.
7. Puede configurar los ajustes de **POP3/SMTP** en esta página.

NOTA

- Si desea obtener más información, consulte el texto de Ayuda en Administración basada en Web.
- También puede confirmar si los ajustes de correo electrónico son correctos tras la configuración si envía un correo electrónico de prueba.
- Si no conoce los ajustes del servidor POP3/SMTP, póngase en contacto con el administrador del sistema o ISP (Internet Service Provider, proveedor de servicios de Internet) para obtener más información.

8. A continuación, haga clic en **Enviar**. Aparecerá el cuadro de diálogo de prueba de la configuración de envío de correo electrónico.
9. Siga las instrucciones en pantalla si desea comprobar la configuración actual.

Envío de correo electrónico con autenticación de usuario

Este equipo admite los métodos POP antes de SMTP y SMTP-AUTH para enviar un mensaje de correo electrónico a través de un servidor de correo electrónico que requiere autenticación de usuario. Estos métodos evitan que un usuario no autorizado acceda al servidor de correo electrónico. Puede utilizar Administración basada en Web o BRAdmin Professional 3 para configurar estos ajustes. Puede utilizar los métodos POP antes de SMTP y SMTP-AUTH para la notificación por correo electrónico.

Ajustes del servidor de correo electrónico

Es necesario hacer coincidir los ajustes del método de autenticación SMTP con los del método utilizado por su servidor de correo electrónico. Póngase en contacto con su administrador de red o con su ISP (Internet Service Provider, proveedor de servicios de Internet) para obtener información acerca de la configuración del servidor de correo electrónico.

También necesitará seleccionar **SMTP-AUTH** de **Método de autentificación de servidor SMTP** para activar el servidor SMTP.

Ajustes de SMTP

- Es posible cambiar el número de puerto SMTP si utiliza Administración basada en Web. Esto resulta útil si su ISP (Internet Service Provider, proveedor de servicios de Internet) implementa el servicio “Outbound Port 25 Blocking (OP25B)” (bloqueo del puerto 25 saliente).
- Mediante el cambio del número del puerto SMTP a un número específico que esté utilizando su ISP para el servidor SMTP (por ejemplo, el puerto 587), podrá enviar correos electrónicos a través del servidor SMTP.
- Si puede utilizar tanto POP antes de SMTP como SMTP-AUTH, recomendamos utilizar SMTP-AUTH.
- Si selecciona POP antes de SMTP como Método de autentificación de servidor SMTP, deberá configurar los ajustes de POP3. También puede utilizar el método APOP si es necesario.

Envío de correo electrónico de manera segura mediante SSL/TLS

Este equipo admite los métodos SSL/TLS para enviar correo electrónico a través de un servidor de correo electrónico que requiera comunicación SSL/TLS segura. Para enviar correo electrónico a través de un servidor de correo electrónico que utilice comunicación SSL/TLS, es necesario configurar correctamente SMTP a través de SSL/TLS o POP3 a través de SSL/TLS.

Verificación de certificados de servidores

- Si selecciona SSL o TLS en **SMTP por SSL/TLS** o **POP3 por SSL/TLS**, la casilla de verificación **Verificar certificado del servidor** se marcará automáticamente para comprobar el certificado del servidor.
  - Antes de verificar el certificado del servidor, es necesario importar el certificado de CA emitido por la CA que firmó el certificado del servidor. Póngase en contacto con su administrador de red o con su ISP (proveedor de servicios de Internet) para comprobar si es necesario importar un certificado de CA. Para obtener información acerca de cómo importar el certificado, consulte *Importación y exportación de un certificado de CA* ➤➤ página 72.
  - Si no necesita verificar el certificado de servidor, desmarque la casilla **Verificar certificado del servidor**.

Número de puerto

- Si se selecciona SSL o TLS, el valor correspondiente a **Puerto SMTP** o **Puerto POP3** cambiará para coincidir con el protocolo. Si desea cambiar el número de puerto manualmente, introduzca dicho número después de seleccionar **SMTP por SSL/TLS** o **POP3 por SSL/TLS**.
- Es necesario configurar el método de comunicación POP3/SMTP para que coincida con el servidor de correo electrónico. Para obtener más información acerca de los ajustes del servidor de correo electrónico, póngase en contacto con el administrador de red o con su ISP (proveedor de servicios de Internet).

  En la mayoría de casos, los servicios de correo electrónico web seguros requieren los siguientes ajustes:

  (SMTP)

  Puerto SMTP: 587

  Método de autentificación de servidor SMTP: SMTP-AUTH

  SMTP por SSL/TLS: TLS

  (POP3)

  Puerto POP3: 995

  POP3 por SSL/TLS: SSL

Utilización de la autenticación IEEE 802.1x

Es posible configurar la autenticación IEEE 802.1x para una red inalámbrica o cableada.

Configuración de la autenticación IEEE 802.1x mediante Administración basada en web (navegador web)

Si desea configurar la autenticación IEEE 802.1x para una red cableada o inalámbrica mediante Administración basada en web, siga las instrucciones.

También es posible configurar la autenticación IEEE 802.1x mediante:

(Red cableada)

- BRAdmin Professional 3

(Red inalámbrica)

- El asistente de configuración inalámbrica desde el panel de control (para obtener más información, consulte *Configuración del equipo para una red inalámbrica de empresa* ➤➤ página 23).
- El asistente de configuración inalámbrica del CD-ROM (para obtener más información, consulte *Configuración inalámbrica temporal mediante un cable USB (recomendado)* ➤➤ página 12).
- BRAdmin Professional 3

NOTA

- Si configura el equipo mediante la autenticación EAP-TLS, deberá instalar el certificado de cliente emitido por una CA para iniciar la configuración. Póngase en contacto con el administrador de la red acerca del certificado de cliente. Si ha instalado más de un certificado, es recomendable anotar el certificado que desea utilizar. Para más información acerca de cómo instalar el certificado, consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59.
- Antes de verificar el certificado del servidor, es necesario importar el certificado de CA emitido por la CA que firmó el certificado del servidor. Póngase en contacto con su administrador de red o con su ISP (proveedor de servicios de Internet) para comprobar si es necesario importar un certificado de CA. Para obtener información acerca de cómo importar el certificado, consulte *Importación y exportación de un certificado de CA* ➤➤ página 72.
- Para obtener más información acerca de cada certificado, consulte *Uso de certificados para la seguridad de dispositivos* ➤➤ página 59.

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca “http://dirección IP del equipo/” en la barra de direcciones de su navegador (donde “dirección IP del equipo” es la dirección IP del equipo o el nombre del servidor de impresión).
   - Por ejemplo: http://192.168.1.2/

NOTA

- Si está utilizando un sistema de nombres de dominio o habilita un nombre NetBIOS, podrá introducir otro nombre como “Impresoracompartida” en lugar de la dirección IP.
  - Por ejemplo: http://Impresoracompartida/

  Si habilita un nombre NetBIOS, también puede utilizar el nombre de nodo.
  - Por ejemplo: http://brnxxxxxxxxxxxx/

  El nombre NetBIOS puede verse en el Informe de configuración de la red (consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41).
- Los usuarios de Macintosh pueden hacer clic en el icono del equipo en la pantalla **Status Monitor** para acceder fácilmente al sistema Administración basada en Web. Para obtener más información, ➤➤Guía del usuario.

3. No se necesita una contraseña de manera predeterminada. Si ha establecido anteriormente una contraseña, introdúzcala y pulse ➔.
4. Haga clic en **Red**.
5. (Cableada) Haga clic en **Cableada** y, a continuación, seleccione **Estado de 802.1x autentificación**. (Inalámbrica) Haga clic en **Inalámbrica** y, a continuación, seleccione **Inalámbrica (Empresa)**.
6. Ahora podrá configurar los ajustes de la autenticación IEEE 802.1x.
   - Si desea activar la autenticación IEEE 802.1x para las redes cableadas, marque la opción **Activada** en **Estado de 802.1x cableada** en la página **Estado de 802.1x autentificación**.
   - Para obtener más información acerca de la autenticación IEEE 802.1x y los métodos de autenticación internos, consulte *Autenticación IEEE 802.1x* ➤➤ página 102.
   - Si está utilizando la autenticación EAP-TLS, deberá seleccionar el certificado de cliente instalado (mostrado con el nombre del certificado) para verificarlo en la lista desplegable **Certificado de cliente**.
   - Si se selecciona la autenticación EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS o EAP-TLS, podrá seleccionar el método de verificación en la lista desplegable **Verificación del certificado del servidor**. Se puede verificar el certificado del servidor mediante el certificado de CA importado anteriormente al equipo, que ha sido emitido por la CA que firmó el certificado del servidor.

Es posible seleccionar uno de los siguientes métodos de verificación en la lista desplegable **Verificación del certificado del servidor**.

- **No verificar**

  Se confiará siempre en el certificado del servidor. La verificación no se llevará a cabo.

- **Cert. CA**

  Método de verificación que permite comprobar la fiabilidad de la CA del certificado del servidor, mediante la utilización del certificado de CA emitido por la CA que firmó el certificado del servidor.

- **Cert. CA + ID servidor**

  Método de verificación que permite comprobar el valor correspondiente al Nombre común [1] del certificado del servidor, además de la fiabilidad de la CA del certificado del servidor.

[1] La verificación del nombre común compara el nombre común del certificado del servidor con la cadena de caracteres configurada para el **ID del servidor**. Antes de utilizar este método, póngase en contacto con su administrador del sistema para obtener información acerca del nombre común del certificado del servidor y, a continuación, configure **ID del servidor**.

7 A continuación, haga clic en **Enviar**.
(Cableada)
Una vez efectuada la configuración, conecte el equipo a la red compatible con IEEE 802.1x. Después de unos minutos, imprima el Informe de configuración de la red para comprobar el **<Wired IEEE 802.1x> Status.** (consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41).

- **Success**

  La función IEEE 802.1x cableada se ha activado y la autenticación se ha completado correctamente.

- **Failed**

  La función IEEE 802.1x cableada se ha activado, no obstante, la autenticación no se ha completado correctamente.

- **Off**

  La función IEEE 802.1x cableada no se encuentra disponible.

(Inalámbrica)
Poco después de la configuración, el Informe de WLAN se imprimirá automáticamente. Compruebe su configuración inalámbrica en el informe. Consulte *Impresión de Informe de WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)* ➤➤ página 42.

7 Solución de problemas

Visión general

Este capítulo explica cómo resolver los problemas de red comunes que pueden presentarse al utilizar el equipo Brother. Si después de leer este capítulo no puede solucionar su problema, visite el Brother Solutions Center en la página: http://solutions.brother.com/.

Diríjase al Brother Solutions Center en la página http://solutions.brother.com/ y haga clic en Manuales en la página correspondiente a su modelo para descargar los otros manuales.

Identificación del problema

Asegúrese de que los siguientes elementos se encuentran configurados antes de leer este capítulo.

Primero compruebe los siguientes puntos:
El cable de alimentación está conectado adecuadamente y el equipo Brother está encendido.
El punto de acceso (para red inalámbrica), el enrutador o el concentrador están encendidos y el botón de conexión está parpadeando.
Todo el embalaje protector se ha retirado del equipo.
Los cartuchos de tóner y la unidad de tambor están instalados correctamente.
Las cubiertas superior y posterior están completamente cerradas.
El papel está insertado adecuadamente en la bandeja de papel.
(En redes cableadas) Hay un cable de red conectado con seguridad al equipo Brother y al enrutador o concentrador.

Diríjase a la página correspondiente a la solución que necesite de las siguientes listas

- No puedo completar la configuración de la red inalámbrica. (Consulte página 86).
- El equipo Brother no se puede localizar en la red durante la instalación del controlador de impresora. (Consulte página 87).
- El equipo Brother no puede imprimir a través de la red. (Consulte página 88).
- El equipo Brother no se puede localizar en la red incluso después de haber efectuado correctamente la instalación. (Consulte página 88).
- Estoy utilizando software de seguridad. (Consulte página 91).
- Deseo comprobar que mis dispositivos de red funcionan correctamente. (Consulte página 92).

No puedo completar la configuración de la red inalámbrica.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿El equipo no se conecta durante la configuración inalámbrica?	inalámbrica	Apague el enrutador inalámbrico y vuelva a encenderlo. A continuación, intente configurar los ajustes inalámbricos de nuevo.
¿Sus ajustes de seguridad (SSID/Clave de red) son correctos?	inalámbrica	■ Vuelva a comprobarlo y seleccione los ajustes de seguridad correctos. • También es posible que se utilice el nombre del fabricante o el número del modelo del punto de acceso/enrutador WLAN como configuración de seguridad predeterminada. • Consulte las instrucciones suministradas con su punto de acceso/enrutador WLAN para obtener información acerca de cómo encontrar los ajustes de seguridad. • Pregunte al fabricante del punto de acceso/enrutador WLAN, al proveedor de Internet o al administrador de red. ■ Para obtener más información acerca del SSID y la clave de red, consulte *Términos y conceptos relativos a redes inalámbricas (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)* ➤➤ página 104.
¿Está utilizando un filtro de direcciones MAC?	inalámbrica	Compruebe si la dirección MAC del equipo Brother está admitida en el filtro. Se puede ver la dirección MAC en el panel de control del equipo Brother. (Consulte *Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica* ➤➤ página 43).
¿Se encuentra el punto de acceso/enrutador WLAN en modo sigiloso? (No está difundiendo el SSID)	inalámbrica	■ Debería introducir el nombre SSID o la clave de red correctos manualmente. ■ Compruebe el nombre SSID o la clave de red en las instrucciones suministradas con el punto de acceso/enrutador WLAN y vuelva a establecer la configuración de la red inalámbrica. (Para obtener más información, consulte *Configuración del equipo cuando no se difunde el SSID* ➤➤ página 20).
He comprobado e intentado todo lo anteriormente indicado, pero todavía no puedo completar la configuración inalámbrica. ¿Qué otra cosa puedo hacer?	inalámbrica	Utilice la Herramienta de reparación de conexión de red. Consulte *El equipo Brother no puede imprimir a través de la red. El equipo Brother no se puede localizar en la red incluso después de haber efectuado correctamente la instalación.* ➤➤ página 88.

El equipo Brother no se puede localizar en la red durante la instalación del controlador de impresora.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Está el equipo conectado a la red y dispone de una dirección IP válida?	cableada/ inalámbrica	Imprima el Informe de configuración de la red y compruebe que **Ethernet Link Status** o **Wireless Link Status** están **Link OK**. Consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41.
¿Está utilizando software de seguridad?	cableada/ inalámbrica	■ Seleccione la opción de buscar de nuevo el equipo Brother en el cuadro de diálogo de instalación. ■ Permita el acceso cuando se muestre el mensaje de alerta del software de seguridad durante la instalación del controlador de la impresora. ■ Para obtener más información sobre software de seguridad, consulte *Estoy utilizando software de seguridad.* ➤➤ página 91.
¿Se encuentra su equipo Brother situado demasiado lejos del punto de acceso/enrutador WLAN?	inalámbrica	Coloque el equipo Brother a una distancia máxima de 3,3 pies (1 metro) del punto de acceso/enrutador WLAN cuando establezca la configuración de la red inalámbrica.
¿Existe algún obstáculo (paredes o muebles, por ejemplo) entre el equipo y el punto de acceso/enrutador WLAN?	inalámbrica	Traslade el equipo Brother a una zona libre de obstáculos o acérquelo al punto de acceso/enrutador WLAN.
¿Hay algún ordenador inalámbrico, dispositivo compatible con Bluetooth, horno microondas o teléfono inalámbrico digital cerca del equipo Brother o del punto de acceso/enrutador WLAN?	inalámbrica	Aleje todos los dispositivos del equipo Brother o del punto de acceso/enrutador WLAN.

El equipo Brother no puede imprimir a través de la red.
El equipo Brother no se puede localizar en la red incluso después de haber efectuado correctamente la instalación.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Está utilizando software de seguridad?	cableada/ inalámbrica	Consulte *Estoy utilizando software de seguridad.* ➤➤ página 91.
¿Se encuentra el equipo Brother asignado a una dirección IP disponible?	cableada/ inalámbrica	■ (Windows®) Compruebe la dirección IP y la máscara de subred mediante la Herramienta de reparación de conexión de red. Utilice la Herramienta de reparación de Conexión Red para arreglar la configuración de red del equipo Brother. Asignará la dirección IP correcta y la máscara de subred. Para utilizar la Herramienta de reparación de conexión de red, solicite información detallada al administrador de red y siga los pasos indicados a continuación: **NOTA** • (Windows® XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7/Windows® 8) Debe iniciar la sesión con derechos de administrador. • Asegúrese de que el equipo Brother está encendido y conectado a la misma red que su ordenador.

7

El equipo Brother no puede imprimir a través de la red.
El equipo Brother no se puede localizar en la red incluso después de haber efectuado correctamente la instalación. (Continuación)

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Se encuentra el equipo Brother asignado a una dirección IP disponible? (continuación)	cableada/ inalámbrica	1 (Windows® XP, Windows Server® 2003/2008) Haga clic en el botón **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios** y **Explorador de Windows** y, a continuación, en **Mi PC** (**Equipo**). (Windows Vista®/Windows® 7) Haga clic en el botón y en **Equipo**. 2 Haga doble clic en **Disco local (C:)**, **Archivos de programa** o **Archivos de programa (x86)** para los usuarios de sistemas operativos de 64 bits, **Browny02**, **Brother**, **BrotherNetTool.exe** para ejecutar el programa. **NOTA** Si aparece la pantalla **Control de cuentas de usuario**, permita que la ventana continúe la instalación. 3 Siga las instrucciones en pantalla. 4 Asegúrese de que puede imprimir o escanear. **NOTA** La Herramienta de reparación de Conexión Red se iniciará automáticamente si marca la casilla **Active la herramienta de reparación de conexión de red** desde el Status Monitor. Haga clic con el botón derecho en la pantalla Status Monitor, haga clic en **Opciones**, **Detalles** y, a continuación, haga clic en la ficha **Diagnóstico**. Esta acción no es recomendable si el administrador de red ha definido la dirección IP de acceso como estática, porque modificará automáticamente la dirección IP. Si todavía no se han asignado la dirección IP y la máscara de subred correctas incluso después de utilizar la Herramienta de reparación de conexión de red, pregunte al administrador de red para obtener dicha información, o bien, visite el Brother Solutions Center en la página http://solutions.brother.com/.

El equipo Brother no puede imprimir a través de la red.
El equipo Brother no se puede localizar en la red incluso después de haber efectuado correctamente la instalación. (Continuación)

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Se produjo un error en su trabajo de impresión anterior?	cableada/ inalámbrica	■ Si el trabajo de impresión en el que se produjo un error todavía se encuentra en la cola de impresión de su ordenador, elimínelo. ■ Haga doble clic en el icono de la impresora en la siguiente carpeta y, a continuación, seleccione **Cancelar todos los documentos** en el menú **Impresora**: (Windows® XP/Windows Server® 2003) **Inicio** y **Impresoras y faxes**. (Windows Vista®) , **Panel de control**, **Hardware y sonido** y, a continuación, **Impresoras**. (Windows® 7) , **Dispositivos e impresoras** y, a continuación, **Impresoras y faxes**. (Windows Server® 2008) **Inicio**, **Panel de control** y **Impresoras**.
¿Se encuentra conectado el equipo Brother a la red mediante funciones inalámbricas?	inalámbrica	■ Imprima el Informe de WLAN para confirmar el estado de la conexión inalámbrica. (Para obtener información acerca de la impresión, consulte *Impresión de Informe de WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)* ➤➤ página 42). Si hay un código de error en el Informe de WLAN impreso, ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*. ■ Consulte *El equipo Brother no se puede localizar en la red durante la instalación del controlador de impresora.* ➤➤ página 87.
He comprobado e intentado todo lo anteriormente indicado, pero el equipo Brother no imprime. ¿Qué otra cosa puedo hacer?	cableada/ inalámbrica	Desinstale el controlador de impresora y vuelva a instalarlo.

Estoy utilizando software de seguridad.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Ha seleccionado aceptar el cuadro de diálogo de alerta de seguridad durante la instalación del controlador de impresora, durante el proceso de inicio de aplicaciones o durante la utilización de las funciones de impresión?	cableada/ inalámbrica	Si no ha seleccionado aceptar el cuadro de diálogo de alerta de seguridad, es posible que la función de cortafuegos del software de seguridad esté rechazando el acceso. Es posible que algún software de seguridad esté bloqueando el acceso sin mostrar ningún cuadro de diálogo de alerta de seguridad. Para obtener información acerca de cómo permitir el acceso, consulte las instrucciones del software de seguridad o pregunte al fabricante.
Deseo conocer el número de puerto necesario para los ajustes del software de seguridad.	cableada/ inalámbrica	Los siguientes números de puerto se utilizan en las funciones de red de Brother: ■ Impresión en red [1] → Números de puerto 161 y 137/ Protocolo UDP ■ BRAdmin Light [1] → Número de puerto 161 / Protocolo UDP [1] Solamente en Windows®. Para obtener más información acerca de cómo abrir el puerto, consulte las instrucciones del software de seguridad o pregunte al fabricante.

7

Deseo comprobar si mis dispositivos de red funcionan correctamente.

Pregunta	Interfaz	Solución
¿Está encendido el equipo Brother, el punto de acceso/enrutador o el concentrador de red?	cableada/ inalámbrica	Asegúrese de haber confirmado todas las instrucciones de la sección *Primero compruebe los siguientes puntos:* ➤➤ página 85.
¿Dónde puedo encontrar los ajustes de red de mi equipo Brother como, por ejemplo, la dirección IP?	cableada/ inalámbrica	Imprima el Informe de configuración de la red. Consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41.
¿Cómo puedo comprobar el estado de conexión de mi equipo Brother?	cableada/ inalámbrica	Imprima el Informe de configuración de la red y compruebe que **Ethernet Link Status** o **Wireless Link Status** están **Link OK**. Consulte *Impresión del Informe de configuración de la red* ➤➤ página 41.
¿Es posible “hacer ping” al equipo Brother desde el ordenador?	cableada/ inalámbrica	Haga ping al equipo Brother desde su ordenador mediante la dirección IP o el nombre de nodo. ■ Correcto → El equipo Brother funciona correctamente y se encuentra conectado a la misma red que su ordenador. ■ Incorrecto → El equipo Brother no se encuentra conectado a la misma red que su ordenador. (Windows®) Pregunte al administrador de red y utilice la Herramienta de reparación de conexión de red para arreglar la dirección IP y la máscara de subred automáticamente. Para obtener información detallada acerca de la Herramienta de reparación de Conexión Red, consulte *(Windows®) Compruebe la dirección IP y la máscara de subred mediante la Herramienta de reparación de conexión de red.* en la sección *¿Se encuentra el equipo Brother asignado a una dirección IP disponible?* ➤➤ página 88.
¿Se está conectando el equipo Brother a la red inalámbrica?	inalámbrica	Imprima el Informe de WLAN para confirmar el estado de la conexión inalámbrica. Para obtener información acerca de la impresión, consulte *Impresión de Informe de WLAN (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)* ➤➤ página 42. Si hay un código de error en el Informe de WLAN impreso, ➤➤Guía de configuración rápida: *Solución de problemas*.
He comprobado e intentado todo lo anteriormente indicado, pero sigo teniendo problemas. ¿Qué otra cosa puedo hacer?	inalámbrica	Consulte las instrucciones suministradas con el punto de acceso/enrutador WLAN para encontrar la información necesaria acerca del SSID y la clave de red y sobre cómo configurarlos correctamente. Para obtener información detallada acerca del SSID y la clave de red, consulte *¿Sus ajustes de seguridad (SSID/Clave de red) son correctos?* en *No puedo completar la configuración de la red inalámbrica.* ➤➤ página 86.

7

Sección II

Glosario de red

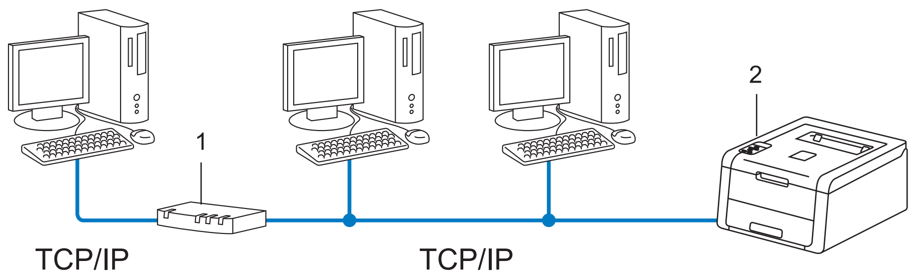
Tipos de conexiones de red y protocolos

Tipos de conexiones de red

Ejemplo de conexión de red cableada

Impresión punto a punto mediante TCP/IP

En un entorno punto a punto, cada ordenador envía y recibe datos directamente hacia y desde cada dispositivo. No existe un servidor central que controle el acceso a los archivos o el uso compartido de los equipos.



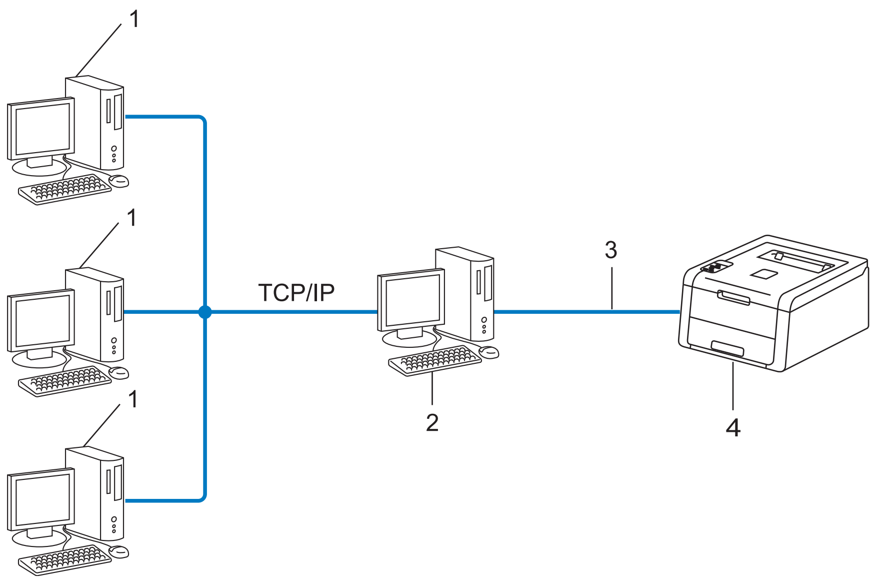
1 Enrutador

2 Equipo de red (su equipo)

- En una red pequeña de 2 ó 3 ordenadores, recomendamos el método de impresión punto a punto, ya que es más sencillo de configurar que el método de impresión compartida de red. Consulte *Impresión compartida de red* ➤➤ página 95.
- Cada ordenador debe utilizar el protocolo TCP/IP.
- El equipo Brother necesita la configuración de una dirección IP apropiada.
- Si está utilizando un enrutador, debe configurar la dirección de la puerta de enlace en los ordenadores y en el equipo Brother.

Impresión compartida de red

En un entorno compartido de red, cada ordenador envía datos a través de un sistema controlado de modo central. Este tipo de ordenador se suele denominar “Servidor” o “Servidor de impresión”. Su trabajo consiste en controlar la impresión de todos los trabajos de impresión.



1 Ordenador cliente

2 Conocido como “Servidor” o “Servidor de impresión”

3 TCP/IP, USB o paralelo (si está disponible)

4 Equipo de red (su equipo)

- En una red mayor, recomendamos un entorno de impresión compartida de red.
- El “servidor”o “servidor de impresión”debe utilizar el protocolo de impresión TCP/IP.
- El equipo Brother necesita tener configurada una dirección IP apropiada, a menos que se conecte a través de la interfaz USB o paralelo en el servidor.

Protocolos

Protocolos TCP/IP y funciones

Los protocolos son los conjuntos de reglas estandarizadas para transmitir datos en una red. Los protocolos permiten a los usuarios obtener acceso a recursos conectados a la red.

El servidor de impresión utilizado en este equipo Brother es compatible con el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP es el conjunto de protocolos más difundido que se utiliza en telecomunicaciones como, por ejemplo, Internet y el correo electrónico. Este protocolo se puede utilizar en casi todos los sistemas operativos, como Windows®, Windows Server®, Mac OS X y Linux®. Los siguientes protocolos TCP/IP están disponibles en el equipo Brother.

NOTA

- Puede configurar los parámetros del protocolo mediante la interfaz HTTP (navegador web). (Consulte *Configuración de los ajustes del equipo mediante Administración basada en Web (navegador web)* ➤➤ página 48).
- Para saber qué protocolos admite su equipo Brother, consulte *Protocolos y funciones de seguridad compatibles* ➤➤ página 115.
- Para obtener información acerca de los protocolos de seguridad admitidos, consulte *Protocolos de seguridad* ➤➤ página 112.

DHCP/BOOTP/RARP

Al usar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP se configura automáticamente la dirección IP.

NOTA

Para utilizar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP, póngase en contacto con su administrador de red.

APIPA

Si no asigna una dirección IP manualmente (mediante el panel de control del equipo o el software BRAdmin) o automáticamente (mediante un servidor DHCP/BOOTP/RARP), el protocolo de direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP del intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

ARP

Address Resolution Protocol (Protocolo de resolución de direcciones) lleva a cabo la asignación de una dirección IP a una dirección MAC en una red TCP/IP.

Cliente DNS

El servidor de impresión Brother es compatible con la función de cliente Sistema de nombres de dominio (DNS). Esta función permite que el servidor de impresión se comunique con otros dispositivos utilizando su nombre DNS.

Resolución de nombres NetBIOS

La resolución de nombres del sistema básico de entrada y salida de red permite obtener la dirección IP del otro dispositivo mediante su nombre NetBIOS durante la conexión de red.

WINS

El servicio de nombres de Internet de Windows® es un servicio que proporciona información para la resolución de nombres NetBIOS mediante la consolidación de una dirección IP y un nombre NetBIOS que se encuentra en la red local.

LPR/LPD

Protocolos de impresión que se utilizan frecuentemente en una red TCP/IP.

Cliente SMTP

El cliente SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP, Simple Mail Transfer Protocol)) se utiliza para enviar mensajes de correo electrónico a través de Internet o de una intranet.

Puerto personalizado sin procesar (el puerto predeterminado es el 9100)

Otro protocolo de impresión que se utiliza frecuentemente en una red TCP/IP. Este protocolo permite la transmisión de datos interactiva.

IPP

El protocolo de impresión de Internet permite imprimir documentos directamente en cualquier equipo disponible a través de Internet.

NOTA

Para obtener información acerca del protocolo IPPS, consulte *Protocolos de seguridad* ➤➤ página 112.

mDNS

mDNS permite que el servidor de impresión Brother se configure automáticamente para trabajar en un sistema de configuración simple de red Mac OS X.

8

TELNET

El protocolo TELNET le permite controlar los dispositivos de red remotos en una red TCP/IP desde su ordenador.

SNMP

El Protocolo simple de administración de redes (SNMP) se utiliza para administrar los dispositivos de red como ordenadores, enrutadores y equipos Brother preparados para la red. El servidor de impresión Brother admite los protocolos SNMPv1, SNMPv2c y SNMPv3.

NOTA

Para obtener información acerca del protocolo SNMPv3, consulte *Protocolos de seguridad* ➤➤ página 112.

LLMNR

El protocolo Resolución de nombres de multidifusión local de vínculos (LLMNR) resuelve los nombres de los ordenadores vecinos si la red no dispone de un servidor DNS (Sistema de nombres de dominio). La función Respondedor LLMNR funciona en entornos IPv4 o IPv6 cuando se utiliza un ordenador que incluye la función Emisor LLMNR como, por ejemplo, en Windows Vista®, Windows® 7 y Windows® 8.

Web Services

El protocolo Web Services permite que los usuarios de Windows Vista®, Windows® 7 o Windows® 8 puedan instalar los controladores que se utilizan para imprimir al hacer clic con el botón derecho en el icono del equipo desde la carpeta **Red**. (Consulte *Instalación de controladores que se utilizan para imprimir mediante Web Services (Windows Vista®, Windows® 7 y Windows® 8)* ➤➤ página 108). Los Web Services también permiten comprobar el estado actual del equipo desde el ordenador.

HTTP

El protocolo HTTP se utiliza para transmitir los datos entre un servidor web y un navegador web.

NOTA

Para obtener información acerca del protocolo HTTPS, consulte *Protocolos de seguridad* ➤➤ página 112.

SNTP

El Protocolo simple de tiempo de redes se utiliza para sincronizar los relojes del ordenador en una red TCP/IP. Puede configurar el SNTP mediante Administración basada en Web (navegador web). (Para obtener más información, consulte *Configuración del protocolo SNTP mediante Administración basada en Web* ➤➤ página 53).

CIFS

El sistema Common Internet File System es el modo estándar mediante el cual los usuarios de los ordenadores comparten archivos e impresoras en Windows®.

IPv6

IPv6 es el protocolo de Internet de próxima generación. Si desea obtener más información sobre el protocolo IPv6, visite la página de modelos y busque el equipo que está utilizando en http://solutions.brother.com/.

9 Configuración del equipo para una red

Direcciones IP, máscaras de subred y puertas de enlace

Para utilizar el equipo en un entorno de red TCP/IP, debe configurar su dirección IP y la máscara de subred. La dirección IP que asigne al servidor de impresión debe estar en la misma red lógica que los hosts. Si no es así, debe configurar adecuadamente la máscara de subred y la dirección de la puerta de enlace.

Dirección IP

Una dirección IP es una serie de números que identifican cada dispositivo conectado a una red. Una dirección IP se compone de cuatro números separados por puntos. Cada número está comprendido entre 0 y 255.

- Ejemplo: en una red pequeña, normalmente cambiaría el número final.
  - `192.168.1.1`
  - `192.168.1.2`
  - `192.168.1.3`

Cómo se asigna la dirección IP al servidor de impresión:

Si dispone de un servidor DHCP/BOOTP/RARP en su red, el servidor de impresión obtendrá la dirección IP automáticamente desde dicho servidor.

NOTA

En redes más pequeñas, el servidor DHCP puede ser el propio enrutador.

Para obtener más información sobre DHCP, BOOTP y RARP, consulte:
Uso de DHCP para configurar la dirección IP ➤➤ página 116.
Uso de BOOTP para configurar la dirección IP ➤➤ página 118.
Uso de RARP para configurar la dirección IP ➤➤ página 117.

Si no dispone de un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el protocolo Automatic Private IP Addressing (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP del intervalo entre 169.254.1.0 y 169.254.254.255. Para obtener más información acerca de APIPA, consulte *Uso de APIPA para configurar la dirección IP* ➤➤ página 118.

Máscara de subred

Las máscaras de subred restringen la comunicación en red.

- Ejemplo: el Ordenador 1 puede comunicarse con el Ordenador 2
  - Equipo 1

    Dirección IP: 192.168. 1. 2

    Máscara de subred: 255.255.255.000
  - Equipo 2

    Dirección IP: 192.168. 1. 3

    Máscara de subred: 255.255.255.000

Cuando el 0 se encuentra en la Máscara de subred, no existe ningún límite de comunicación en esta parte de la dirección. El ejemplo anterior significa que podemos comunicarnos con cualquier dispositivo cuya dirección IP empiece por 192.168.1.x. (donde x. son números comprendidos entre 0 y 255).

Puerta de enlace (y enrutador)

Una puerta de enlace es un punto de la red que actúa como una entrada a otra red y envía datos transmitidos a través de la red a un destino exacto. El enrutador sabe dónde dirigir los datos que llegan a la puerta de enlace. Si un destino se localiza en una red externa, el enrutador transmite los datos a la red externa. Si su red se comunica con otras redes, puede necesitar configurar la dirección IP de la puerta de enlace. Si no conoce la dirección IP de la puerta de enlace, póngase en contacto con el administrador de red.

Autenticación IEEE 802.1x

IEEE 802.1x es un estándar IEEE para redes cableadas e inalámbricas que limita el acceso desde los dispositivos de red no autorizados. Su equipo Brother (solicitante) envía una solicitud de autenticación a un servidor RADIUS (servidor de autenticaciones) a través de su punto de acceso (autenticador). Una vez que el servidor RADIUS haya verificado la solicitud, su equipo podrá acceder a la red.

Métodos de autenticación

- LEAP (para redes inalámbricas)

  Cisco Systems, Inc. ha desarrollado el protocolo Cisco LEAP (Protocolo ligero de autenticación extensible), que utiliza identificaciones de usuario y contraseñas para la autenticación.

- EAP-FAST

  Cisco Systems, Inc. ha desarrollado el protocolo EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunneling), que utiliza identificaciones de usuario y contraseñas para la autenticación, así como algoritmos de clave simétrica para obtener un proceso de autenticación de túnel.

  El equipo Brother admite los siguientes métodos de autentificación internos:

  - EAP-FAST/NONE
  - EAP-FAST/MS-CHAPv2
  - EAP-FAST/GTC

- EAP-MD5 (para redes cableadas)

  El protocolo EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5) utiliza identificaciones de usuario y contraseñas para una autentificación basada en cuestiones y respuestas.

- PEAP

  Microsoft Corporation, Cisco Systems y RSA Security han desarrollado el protocolo PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol). El protocolo PEAP crea un túnel encriptado por SSL (Secure Socket Layer, capa de conexión segura)/TLS (Transport Layer Security, seguridad de la capa de transporte) entre un cliente y un servidor de autenticación, para enviar una identificación de usuario y una contraseña. El protocolo PEAP crea una autenticación mutua entre el servidor y el cliente.

  El equipo Brother admite las siguientes autenticaciones internas:

  - PEAP/MS-CHAPv2
  - PEAP/GTC

9

- EAP-TTLS

  Funk Software y Certicom han desarrollado el protocolo EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol-Tunneled Transport Layer Security). El protocolo EAP-TTLS crea un túnel encriptado por SSL similar al que crea el protocolo PEAP, entre un cliente y un servidor de autenticación, para enviar una identificación de usuario y una contraseña. El protocolo EAP-TTLS crea una autenticación mutua entre el servidor y el cliente.

  El equipo Brother admite las siguientes autenticaciones internas:

  - EAP-TTLS/CHAP
  - EAP-TTLS/MS-CHAP
  - EAP-TTLS/MS-CHAPv2
  - EAP-TTLS/PAP

- EAP-TLS

  El protocolo EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security) requiere una autenticación mediante certificado digital tanto del cliente como del servidor de autenticación.

9

10 Términos y conceptos relativos a redes inalámbricas (para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW)

Especificación de la red

SSID (Identificador de conjunto de servicios) y canales

Es necesario que configure el SSID y un canal para especificar la red inalámbrica a la que desea conectar.

- SSID

  Cada red inalámbrica tiene su propio nombre de red y se conoce técnicamente como SSID. El SSID tiene un valor de 32 bytes o menos y está asignado al punto de acceso. Los dispositivos de red inalámbrica que desee asociar a la red inalámbrica deben tener el mismo punto de acceso. El punto de acceso y los dispositivos de red inalámbrica envían regularmente paquetes inalámbricos (conocidos como balizas) que contienen la información SSID. Cuando el dispositivo de red inalámbrica recibe una baliza, se pueden identificar las redes inalámbricas que están lo suficientemente cerca para conectarse.

- Canales

  Las redes inalámbricas emplean canales. Cada canal inalámbrico tiene una frecuencia diferente. En una red inalámbrica se pueden utilizar hasta 14 canales diferentes. Sin embargo, en muchos países el número de canales disponibles está restringido.

Terminología de seguridad

Autenticación y encriptación

La mayoría de las redes inalámbricas utilizan algún tipo de configuración de seguridad. Estas configuraciones de seguridad definen la autentificación (el modo en que el dispositivo en sí se identifica en la red) y la encriptación (el modo en que los datos se cifran a medida que se envían por la red). **Si no especifica correctamente estas opciones al configurar el equipo inalámbrico Brother, no podrá conectarse a la red inalámbrica.** Por lo tanto, deberá prestar atención cuando configure estas opciones. Consulte *Protocolos y funciones de seguridad compatibles* ➤➤ página 115 para ver los métodos de autentificación y encriptación que admite su equipo inalámbrico Brother.

Métodos de autenticación y encriptación para una red inalámbrica personal

Una red inalámbrica personal es una red pequeña como, por ejemplo, una red inalámbrica doméstica, no compatible con IEEE 802.1x.

Si desea utilizar su equipo en una red inalámbrica compatible con el estándar IEEE 802.1x, consulte *Métodos de autenticación y encriptación para una red inalámbrica de empresa* ➤➤ página 106.

Métodos de autenticación

- Sistema abierto

  Se permite el acceso a la red a dispositivos inalámbricos sin ninguna autenticación.

- Clave compartida

  Todos los dispositivos que acceden a la red inalámbrica comparten una clave predeterminada secreta.

  El equipo inalámbrico Brother utiliza la clave WEP como clave predeterminada.

- WPA-PSK/WPA2-PSK

  Activa una clave precompartida de Wi-Fi Protected Access™ (WPA-PSK/WPA2-PSK), que permite al equipo inalámbrico Brother asociarse con puntos de acceso mediante TKIP para WPA-PSK o AES para WPA-PSK y WPA2-PSK (WPA-Personal).

Métodos de encriptación

- Ninguna

  No se utiliza ningún método de encriptación.

- WEP

  Cuando se utiliza WEP (Privacidad equivalente a cableado), los datos se transmiten y se reciben con una clave segura.

- TKIP

  El protocolo TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) proporciona una mezcla de claves por paquete, una comprobación de integridad de los mensajes y un mecanismo de regeneración de claves.

- AES

  El protocolo AES (Advanced Encryption Standard) proporciona una mayor protección de los datos mediante una codificación de clave simétrica.

NOTA

- IEEE 802.11n no es compatible con WEP ni TKIP como método de cifrado.
- Si desea conectarse a la red inalámbrica mediante IEEE 802.11n, se recomienda seleccionar AES.

Clave de red

- Sistema abierto/Clave compartida con WEP

  Esta clave consiste en un valor de 64 bits o 128 bits que debe introducirse en formato ASCII o hexadecimal.

  - ASCII de 64 (40) bits:

    Utiliza 5 caracteres de texto, por ejemplo, “WSLAN” (distingue entre mayúsculas y minúsculas)

  - Hexadecimal de 64 (40) bits:

    Utiliza 10 dígitos de datos hexadecimales, por ejemplo, “71f2234aba”.

  - ASCII de 128 (104) bits:

    Utiliza 13 caracteres de texto, por ejemplo, “Wirelesscomms” (distingue entre mayúsculas y minúsculas).

  - Hexadecimal de 128 (104) bits:

    Utiliza 26 dígitos de datos hexadecimales, por ejemplo, “71f2234ab56cd709e5412aa2ba”.

- WPA-PSK/WPA2-PSK y TKIP o AES

  Utiliza una clave precompartida (PSK) que tiene 8 o más caracteres de longitud, hasta un máximo de 63 caracteres.

Métodos de autenticación y encriptación para una red inalámbrica de empresa

Una red inalámbrica corporativa es una red extensa, por ejemplo, si utiliza su equipo en una red inalámbrica corporativa empresarial, compatible con el estándar IEEE 802.1x. Si configura su equipo en una red inalámbrica compatible con el estándar IEEE 802.1x, podrá utilizar los siguientes métodos de autentificación y encriptación.

10

Métodos de autenticación

- LEAP

  Para obtener información sobre el protocolo LEAP, consulte *LEAP (para redes inalámbricas)* ➤➤ página 102.

- EAP-FAST

  Para obtener información sobre el protocolo EAP-FAST, consulte *EAP-FAST* ➤➤ página 102.

- PEAP

  Para obtener información sobre el protocolo PEAP, consulte *PEAP* ➤➤ página 102.

- EAP-TTLS

  Para obtener información sobre el protocolo EAP-TTLS, consulte *EAP-TTLS* ➤➤ página 103.

- EAP-TLS

  Para obtener información sobre el protocolo EAP-TLS, consulte *EAP-TLS* ➤➤ página 103.

Métodos de encriptación

- TKIP

  Para obtener información sobre el protocolo TKIP, consulte *TKIP* ➤➤ página 105.
- AES

  Para obtener información sobre el sistema AES, consulte *AES* ➤➤ página 105.
- CKIP

  El protocolo de integridad de clave original para LEAP de Cisco Systems, Inc.

ID de usuario y contraseña

Los siguientes métodos de seguridad utilizan identificaciones de usuario de menos de 64 caracteres de longitud y contraseñas de menos de 32 caracteres.

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS (Para la ID de usuario)

11 Configuración de red adicional desde Windows®

Tipos de configuración de red adicional

Si desea configurar una configuración de red adicional, las siguientes funciones están disponibles para su uso.

- Web Services para la impresión (Windows Vista®, Windows® 7 y Windows® 8)
- Emparejamiento vertical (Windows® 7 y Windows® 8)

NOTA

Verifique que el ordenador anfitrión y el equipo se encuentran en la misma subred o que el enrutador está configurado correctamente para pasar los datos entre los dos dispositivos.

Instalación de controladores que se utilizan para imprimir mediante Web Services (Windows Vista®, Windows® 7 y Windows® 8)

La función Web Services permite supervisar equipos en la red. También simplifica el proceso de instalación de los controladores. Los controladores que se utilizan para la impresión mediante Web Services se pueden instalar haciendo clic con el botón derecho del icono de la impresora en el ordenador y el puerto Web Services del ordenador (puerto WSD) se creará automáticamente.

NOTA

- Debe configurar la dirección IP en su equipo antes de realizar esta configuración.
- Para Windows Server® 2008/2012, debe instalar Print Services.

1. Inserte el CD-ROM del instalador.
2. Seleccione su unidad de CD-ROM/**install/driver/gdi/32_64**.
3. Haga doble clic en **dpinst86.exe** o en **dpinst64.exe**.

NOTA

Si aparece la pantalla **Control de cuentas de usuario**,

(Windows Vista®) Haga clic en **Permitir**.

(Windows® 7/Windows® 8) Haga clic en **Sí**.

4 (Windows Vista®)

Haga clic en ,y a continuación, elija **Red**.

(Windows® 7)

Haga clic en , **Panel de control**, **Redes e Internet** y a continuación, en **Ver los equipos y dispositivos de red**.

5 Aparecerá el nombre de los Web Services del equipo con el icono de la impresora. Haga clic con el botón derecho en el equipo que desea instalar.

NOTA

El nombre del equipo Brother para Web Services es el nombre de su modelo y la dirección MAC (dirección Ethernet) del equipo (por ejemplo, Brother HL-XXXX (nombre del modelo) [XXXXXXXXXXXX] (dirección MAC/dirección Ethernet).

6 En el menú desplegable, haga clic en **Instalar**.

Desinstalación de controladores que se utilizan para imprimir mediante Web Services (Windows Vista®, Windows® 7 y Windows® 8)

Para desinstalar Servicios Web de un ordenador, siga las instrucciones indicadas a continuación.

1 (Windows Vista®)

Haga clic en y, a continuación, seleccione **Red**.

(Windows® 7)

Haga clic en , **Panel de control**, **Redes e Internet** y, a continuación, en **Ver los equipos y dispositivos de red**.

2 Aparecerá el nombre de los servicios web del equipo con el icono de la impresora. Haga clic con el botón derecho en el equipo que desea desinstalar.

3 En el menú desplegable, haga clic en **Desinstalar**.

Instalación de impresión en red para el modo Infraestructura al utilizar Emparejamiento vertical (Windows® 7 y Windows® 8)

Windows® Vertical Pairing (Emparejamiento vertical de Windows®) es una tecnología que permite que un equipo inalámbrico compatible con la función Vertical Pairing (Emparejamiento vertical) se conecte a la red Infraestructura mediante el Método PIN de WPS y la función Web Services. Esto también permite la instalación del controlador de impresora desde el icono de impresora que aparece en la pantalla **Agregar un dispositivo**.

Si se encuentra en modo Infraestructura, puede conectar su equipo a la red inalámbrica y, a continuación, instalar el controlador de impresora mediante esta función. Siga los pasos que se indican a continuación:

NOTA

- Si ha establecido la función Web Services del equipo en Desactivado, debe volver a establecerla en Activado. La configuración predeterminada de Web Services para el equipo Brother es Activado. Puede cambiar la configuración de Web Services mediante el uso de Administración basada en Web (navegador web) o BRAdmin Professional 3.
- Asegúrese de que su punto de acceso/enrutador WLAN incluye el logotipo de compatibilidad con Windows® 7 o Windows® 8. Si no está seguro sobre el logotipo de compatibilidad que se requiere, póngase en contacto con el fabricante del punto de acceso o enrutador.
- Asegúrese que su ordenador incluye el logotipo de compatibilidad con Windows® 7 o Windows® 8. Si no está seguro sobre el logotipo de compatibilidad que se requiere, póngase en contacto con en fabricante de su ordenador.
- Si configura la red inalámbrica mediante una NIC (tarjeta de interfaz de red) inalámbrica externa, asegúrese de que la NIC inalámbrica incluya el logotipo de compatibilidad con Windows® 7 o Windows® 8. Si desea obtener más información, póngase en contacto con el fabricante de su NIC inalámbrica.
- Para utilizar un ordenador con Windows®7 o Windows® 8 como registrador, primero es necesario registrarlo en la red. Consulte la instrucción suministrada con su punto de acceso/enrutador WLAN.

1. Encienda el equipo.
2. Ajuste su equipo en modo WPS (método PIN).
   Cómo configurar el equipo para utilizar el Método PIN
   Consulte *Configuración mediante el método PIN de WPS (Wi-Fi Protected Setup)* ➤➤ página 29.
3. Haga clic en el botón y, a continuación, seleccione **Dispositivos e impresoras**.
4. Seleccione **Agregar un dispositivo** en el cuadro de diálogo **Dispositivos e impresoras**.
5. Elija su equipo e introduzca el PIN indicado para él.
6. Seleccione la red Infraestructura a la que desea conectar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
7. Cuando el equipo aparezca en el cuadro de diálogo **Dispositivos e impresoras**, la configuración inalámbrica y la instalación del controlador de impresora habrán finalizado correctamente.

12 Términos y conceptos relativos a la seguridad

Funciones de seguridad

Terminología de seguridad

- CA (Certificate Authority, autoridad de certificación)

  Una CA es una entidad que emite certificados digitales (especialmente certificados X.509) y garantiza la vinculación de los elementos de datos de un certificado.

- CSR (Certificate Signing Request, solicitud de firma de certificado)

  CSR es un mensaje enviado desde un solicitante a una CA para solicitar la emisión de un certificado. La CSR contiene información que permite identificar al solicitante, la clave pública generada por este y su firma digital.

- Certificado

  Un certificado es la información que vincula una clave pública con una identidad. El certificado puede utilizarse para comprobar que una clave pública pertenece a un individuo. El formato viene definido por el estándar x.509.

- Certificado CA

  Un Certificado CA es la certificación que identifica la propia CA (Certificate Authority, entidad de certificación) y es el propietario de sus claves privadas. Asimismo, verifica los certificados emitidos por la CA.

- Firma digital

  Una firma digital es un valor calculado con un algoritmo criptográfico y añadido a un objeto de datos para que cualquier destinatario de los datos pueda utilizar la firma para comprobar el origen y la integridad de los datos.

- Sistema criptográfico de clave pública

  Un sistema criptográfico de clave pública es una rama moderna de la criptografía en la que los algoritmos emplean un par de claves (una clave pública y una privada) y utilizan un componente diferente del par para los distintos pasos del algoritmo.

- Sistema criptográfico de clave compartida

  Un sistema criptográfico de clave compartida es una rama de la criptografía que implica la utilización de algoritmos que emplean la misma clave para dos pasos diferentes del algoritmo (como para el cifrado y el descifrado).

Protocolos de seguridad

SSL (Secure Socket Layer, capa de sockets seguros)/TLS (Transport Layer Security, seguridad de la capa de transporte)

Estos protocolos de comunicación de seguridad cifran datos para prevenir amenazas de seguridad.

HTTPS

Versión del protocolo de Internet HTTP (Hyper Text Transfer Protocol, protocolo de transferencia de hipertexto) que utiliza SSL.

IPPS

Versión del Protocolo de impresión de Internet que utiliza SSL.

SNMPv3

El SNMPv3 (Simple Network Management Protocol versión 3, protocolo simple de administración de redes versión 3) ofrece autenticación de usuario y cifrado de datos para administrar dispositivos de red de manera segura.

Métodos de seguridad para el envío de correo electrónico

NOTA

Puede realizar la configuración de los métodos de seguridad mediante el uso de Administración basada en Web (navegador web). Para obtener más información, consulte *Configuración de los ajustes del equipo mediante Administración basada en Web (navegador web)* ➤➤ página 48.

POP antes de SMTP (PbS)

Es el método de autenticación de usuarios para enviar correos electrónicos desde un cliente. El cliente recibe permiso para utilizar el servidor SMTP mediante el acceso al servidor POP3 antes de enviar el correo electrónico.

SMTP-AUTH (autenticación SMTP)

SMTP-AUTH amplía el protocolo SMTP (el protocolo de envío de correo electrónico por Internet) para incluir un método de autentificación que asegure que se conoce la identidad real del remitente.

APOP (Authenticated Post Office Protocol, protocolo de oficina de correos autenticada)

APOP amplía el protocolo POP3 (el protocolo de recepción por Internet) para incluir un método de autentificación que encripta la contraseña cuando el cliente recibe correos electrónicos.

SMTP sobre SSL

La función SMTP sobre SSL permite el envío de correos electrónicos encriptados mediante SSL.

POP sobre SSL

La función POP sobre SSL permite la recepción de correos electrónicos encriptados mediante SSL.

Apéndices

A Apéndice A

Protocolos y funciones de seguridad compatibles

Interfaz	Ethernet [1]	10BASE-T, 100BASE-TX
	Inalámbrica [2]	IEEE 802.11b/g/n (modo Infraestructura/modo Ad-hoc) IEEE 802.11g/n (Wi-Fi Direct)
Red (común)	Protocolo (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), Resolución de nombres WINS/NetBIOS, Resolución DNS, mDNS, Respondedor LLMNR, LPR/LPD, Puerto personalizado sin procesar/Port9100, IPP/IPPS, Servidor FTP, Servidor TELNET, Servidor HTTP/HTTPS, Cliente y servidor TFTP, Cliente SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, Servicios Web (impresión), Cliente CIFS, Cliente SNTP
	Protocolo (IPv6)	NDP, RA, Resolución DNS, mDNS, Respondedor LLMNR, LPR/LPD, Puerto personalizado sin procesar/Port9100, IPP/IPPS, Servidor FTP, Servidor TELNET, Servidor HTTP/HTTPS, Cliente y servidor TFTP, Cliente SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, Servicios Web (impresión), Cliente CIFS, Cliente SNTP
Red (seguridad)	Cableada [1]	SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Inalámbrica [2]	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
Correo electrónico (Seguridad)	Cableada [1] e inalámbrica [2]	APOP, POP antes de SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (SMTP/POP)
Red (inalámbrica) [2]	Certificación inalámbrica	Wi-Fi Certification Mark License (WPA™/WPA2™ - Enterprise, Personal), Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) Identifier Mark License, Logotipo de AOSS, Wi-Fi CERTIFIED™ Wi-Fi Direct™

[1] Para los modelos HL-3150CDN, HL-3150CDW y HL-3170CDW

[2] Para los modelos HL-3140CW, HL-3150CDW y HL-3170CDW

B Apéndice B

Utilización de los servicios

Un servicio es un recurso al que se puede acceder a través de ordenadores que desean imprimir en el servidor de impresión Brother. El servidor de impresión Brother proporciona los siguientes servicios predefinidos (realice un comando SHOW SERVICE en la consola remota del servidor de impresión Brother para ver una lista de los servicios disponibles): introduzca `HELP` cuando se le solicite un comando para obtener una lista de comandos admitidos.

Servicio (Ejemplo)	Definición
BINARY_P1	Servicio binario TCP/IP
TEXT_P1	Servicio de texto TCP/IP (añade un retorno de carro después de cada línea)
PCL_P1	Servicio PCL (conmuta el equipo compatible con PJL al modo PCL)
BRNxxxxxxxxxxxx	Servicio binario TCP/IP
BRNxxxxxxxxxxxx_AT [1]	Servicio PostScript® para Macintosh
POSTSCRIPT_P1 [1]	Servicio PostScript® (conmuta el equipo compatible con PJL al modo PostScript®)

Donde “xxxxxxxxxxxx” es la dirección MAC del equipo (dirección Ethernet).

1 Para el modelo HL-3170CDW

Otras formas de establecer la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores)

Uso de DHCP para configurar la dirección IP

El Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) es uno de los diversos mecanismos automatizados para la asignación de direcciones IP. Si dispone de un servidor DHCP en la red, el servidor de impresión obtendrá de forma automática su dirección IP desde el servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico que cumpla con las normas RFC 1001 y 1002.

NOTA

Si no desea que el servidor de impresión se configure a través de DHCP, deberá establecer la opción Método de arranque como Estático para que el servidor de impresión tenga una dirección IP estática. Esto evitará que el servidor de impresión intente obtener una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas. Para cambiar el Método de arranque, utilice el menú de red del panel de control del equipo, las aplicaciones BRAdmin o Administración basada en Web (navegador web).

Uso de RARP para configurar la dirección IP

Antes de configurar la dirección IP que utiliza RARP, debe establecer el Método de arranque del equipo en RARP. Para cambiar el Método de arranque, utilice el menú de red del panel de control del equipo, las aplicaciones BRAdmin o Administración basada en Web (navegador web).

La dirección IP del servidor de impresión Brother se puede configurar mediante la utilidad Reverse ARP (RARP) del host. Se realiza mediante la edición del archivo `/etc/ethers` (si no existe este archivo, puede crearlo) con una entrada como la indicada a continuación:

`00:80:77:31:01:07 BRN008077310107` (o `BRW008077310107` para una red inalámbrica)

Donde la primera entrada es la dirección MAC (dirección Ethernet) del servidor de impresión y la segunda entrada es el nombre del servidor de impresión (el nombre debe coincidir con el que se introdujo en el archivo `/etc/hosts`).

Si el centinela RARP todavía no se está ejecutando, inícielo (en función del sistema, el comando puede ser `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` u otro comando; escriba `man rarpd` o consulte la documentación del sistema para obtener más información). Para comprobar que el centinela RARP se está ejecutando en un sistema basado en UNIX de Berkeley, escriba el siguiente comando:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas basados en UNIX de AT&T, escriba:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

El servidor de impresión Brother tomará la dirección IP del centinela RARP cuando se encienda el equipo.

Uso de BOOTP para configurar la dirección IP

Antes de configurar la dirección IP que utiliza BOOTP, debe establecer el Método de arranque del equipo en BOOTP. Para cambiar el Método de arranque, utilice el menú de red del panel de control del equipo, las aplicaciones BRAdmin o Administración basada en Web (navegador web).

BOOTP es una alternativa al comando RARP que tiene la ventaja de permitir la configuración de la máscara de subred y de la puerta de enlace. Para poder utilizar BOOTP para configurar la dirección IP, asegúrese de que BOOTP está instalado y activo en el host (debe aparecer en el archivo `/etc/services` en el host como un servicio real; escriba `man bootpd` o consulte la documentación del sistema para obtener más información). BOOTP se inicia normalmente a través del archivo `/etc/inetd.conf`, de manera que deberá activarlo eliminando la “#” situada delante de la entrada de bootp en dicho archivo. Por ejemplo, una entrada BOOTP típica en el archivo /etc/inetd.conf podría ser:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

En función del sistema, esta entrada puede aparecer como “bootps” en lugar de “bootp”.

NOTA

Para poder activar BOOTP, simplemente utilice un editor para eliminar “#” (si no aparece el carácter “#”, significa que BOOTP ya está activado). A continuación, modifique el archivo de configuración de BOOTP (normalmente denominado `/etc/bootptab`) e introduzca el nombre, el tipo de red (1 para Ethernet), la dirección MAC (dirección Ethernet) y la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del servidor de impresión. Lamentablemente, el formato exacto para realizar esta acción no es estándar, de manera que deberá consultar la documentación del sistema para determinar cómo introducir esta información (muchos sistemas UNIX disponen de ejemplos de plantillas en el archivo bootptab que se pueden utilizar como referencia). Algunos ejemplos de entradas típicas de `/etc/bootptab` son: (“BRN” a continuación es “BRW” para una red inalámbrica).

```
BRN310107 1  00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

y:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

Algunas implementaciones de software del host de BOOTP no responderán a las solicitudes de BOOTP si no se ha incluido un nombre de archivo de descarga en el archivo de configuración. Si éste es el caso, cree un archivo nulo en el host y especifique el nombre de este archivo y su ruta en el archivo de configuración.

De la misma forma que con el comando RARP, el servidor de impresión cargará su dirección IP desde el servidor BOOTP al encender la impresora.

B

Uso de APIPA para configurar la dirección IP

El servidor de impresión Brother admite el protocolo de direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA). Con APIPA, los clientes DHCP configuran automáticamente una dirección IP y una máscara de subred cuando no hay ningún servidor DHCP disponible. El dispositivo selecciona su propia dirección IP en el intervalo de direcciones entre 169.254.1.0 y 169.254.254.255. La máscara de subred se establece automáticamente en 255.255.0.0 y la puerta de enlace en 0.0.0.0.

El protocolo APIPA está activado de forma predeterminada. Si desea desactivar el protocolo APIPA, puede hacerlo mediante el panel de control del equipo, BRAdmin Light o Administración basada en Web (navegador web).

Uso de ARP para configurar la dirección IP

Si no puede utilizar la aplicación BRAdmin y su red no utiliza un servidor DHCP, puede utilizar también el comando ARP. El comando ARP está disponible en sistemas Windows® que tengan instalado TCP/IP, así como en sistemas UNIX. Para utilizar ARP, escriba el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
arp -s direccionip direccionethernet
ping direccionip
```

Donde `direccionethernet` es la dirección MAC (dirección Ethernet) del servidor de impresión y `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión. Por ejemplo:

- **Sistemas Windows®**

  En los sistemas Windows® es necesario introducir el carácter de guión “-” entre cada dígito de la dirección MAC (dirección Ethernet).

  ```
  arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
  ping 192.168.1.2
  ```

- **Sistemas UNIX/Linux**

  Normalmente, en los sistemas UNIX y Linux es necesario introducir el carácter de dos puntos “:” entre cada dígito de la dirección MAC (dirección Ethernet).

  ```
  arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
  ping 192.168.1.2
  ```

NOTA

Debe encontrarse en el mismo segmento Ethernet (es decir, no puede haber un enrutador entre el servidor de impresión y el sistema operativo) para utilizar el comando arp -s.

Si hay un enrutador, deberá utilizar BOOTP u otros métodos descritos en este capítulo para introducir la dirección IP. Si el administrador ha configurado el sistema para repartir direcciones IP mediante BOOTP, DHCP o RARP, el servidor de impresión Brother podrá recibir una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas de asignación de direcciones IP. En este caso, no tendrá que utilizar el comando ARP. El comando ARP sólo funciona una vez. Por razones de seguridad, una vez que se ha logrado configurar con éxito la dirección IP de un servidor de impresión Brother mediante el comando ARP, no se puede volver a utilizar este comando para modificar la dirección. El servidor de impresión ignorará cualquier intento de modificación. Si desea cambiar de nuevo la dirección IP, utilice Administración basada en Web (navegador web) o TELNET (mediante el comando SET IP ADDRESS), o restaure los valores de fábrica del servidor de impresión (de esta forma podrá volver a utilizar el comando ARP).

Uso de la consola TELNET para configurar la dirección IP

También puede servirse del comando TELNET para cambiar la dirección IP.

TELNET es un eficaz método para cambiar la dirección IP del equipo. Pero es necesario que haya una dirección IP válida ya programada en el servidor de impresión.

Escriba TELNET <línea de comando> en el símbolo de sistema, donde <línea de comando> es la dirección IP del servidor de impresión. Cuando esté conectado, pulse la tecla Retorno o Intro para obtener el símbolo "#". Introduzca la contraseña "**access**" (la contraseña no aparecerá en la pantalla).

Se le solicitará un nombre de usuario. Introduzca cualquier cosa en respuesta a esta solicitud.

Aparecerá el símbolo de sistema `Local>`. Escriba `SET IP ADDRESS direccionip`, donde `direccionip` es la dirección IP que desea asignar al servidor de impresión (consulte al administrador de la red cuáles son las direcciones IP que puede utilizar). Por ejemplo:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Debe introducir la máscara de subred mediante la entrada `SET IP SUBNET subnet mask`, donde `subnet mask` es la máscara de subred que desea asignar al servidor de impresión (consulte al administrador de la red cuál es la máscara de subred que debe utilizar). Por ejemplo:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Si no tiene ninguna subred, utilice una de las siguientes máscaras de subred predeterminadas:

255.0.0.0 para redes de clase A

255.255.0.0 para redes de clase B

255.255.255.0 para redes de clase C

El grupo de dígitos más a la izquierda de la dirección IP pueden identificar el tipo de red. El valor de este grupo va desde 1 hasta 127 para redes de clase A (por ejemplo, 13.27.7.1), desde 128 hasta 191 para redes de clase B (por ejemplo, 128.10.1.30) y desde 192 hasta 255 para redes de clase C (por ejemplo, 192.168.1.4).

Si dispone de una puerta de enlace (enrutador), introduzca su dirección con el comando `SET IP ROUTER direccionenrutador`, donde `direccionenrutador` es la dirección IP de la puerta de enlace que desea asignar al servidor de impresión. Por ejemplo:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Escriba `SET IP METHOD STATIC` para establecer el método de configuración de acceso IP como estático.

Para verificar que ha introducido correctamente la información IP, escriba `SHOW IP`.

Escriba `EXIT` o Ctrl-D (o sea, mantenga pulsada la tecla Control y pulse la letra "D") para finalizar la sesión de consola remota.

C Índice

P

R

S

T

V

W